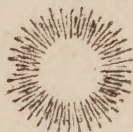
INSTRUCÇÕES
E
CAUTELAS PRACTICAS

SOBRE

A NATUREZA, DIFFERENTES ESPECIES, virtudes em geral, e uso legitimo das aguas mineraes, principalmente de Caldas; com a noticia daquellas, que são conhecidas em cada huma das Provincias do Reino de Portugal, e o methodo de preparar as aguas artificiaes.

PARTE I.

Obscurata diu populo bonus eruet, atque
Proferet in lucem speciosa . . . . .
Quae priscis memorata . . . . .
Nunc situs informis premit, et deserta vetustas.

HORAT. Ep. L. II. Ep. II. v. 115.

COIMBRA,

Na Real Imprensa da Universidade.

1810.

Por Ordem de S. A. R.

Agamus bonum patremfamilias: faciamus ampliora, quae accepimus; maior ista haereditas a me ad posteros transeat. . . . Etiamsi omnia a veteribus inventa sint, hoc semper novum erit usus, et inventorum ab aliis scientia et dispositio.

L. A. Seneca, Epist. LXIV.

À

GRANDE . E . IMMORTAL

RAINHA . FIDELISSIMA . N. S

D. MARIA . I

PIA . FELIZ . AUGUSTA

VERDADEIRA . MAI . DA . PATRIA

O.

EM . TESTEMUNHO . DE . ETERNA . MEMORIA

GRATIDÃO . E . RESPEITO

SENHORA.

QUinze annos de immediato, e continuo serviço aos Reaes Pés de VOSSA MAGESTADE, quando as Sublimes, Inimitaveis, e verdadeiramente Soberanas Qualidades de VOSSA MAGESTADE se deixavão entrever na sua nativa pureza, sem os disfarces, com que n'outro tempo, assim natural, como estudada Modestia muitas vezes procurou occultallas, me derão frequentes occasiões de observar sempre com espanto brilhar no meio de densas trevas as Virtudes da Magnanimidade, Liberalidade, Humanidade, Charidade, Amor aos seus vassallos, e outras, tão vivas, como naturaes á bem formada Alma, com que DEOS TODOPODEROSO dotou e enriqueceu a VOSSA MAGESTADE, e pella Qual nos permittio longos annos de huma tranquillidade e paz, que por desgraça dos tempos choramos perdida.

Tão repetidos e luminosos Exemplos gerárão em mim desejos, se não da impossivel imitação, de rastejar ao menos em seguimento daquellas Virtudes, que entre todas as Reaes podem abranger a minha Faculdade, que tem a cargo o bem da Humanidade e o Amor dos nossos semelhantes. Não podendo pois por molestias, e outras circunstancias de minha vida, utilisar aos vassallos de VOSSA MAGESTADE *de outro modo, e havendo com este intento aproveitado em mais felizes tempos os momentos, que sobejavão ao meu sobre maneira honrado emprego, cuidei finalmente em ordenar nesta pequena obra o que então tinha trabalhado, ate para matar afflictivos e roedores cuidados, os quaes no meio da desgraça commum deste Reino fazião cada dia mais saudosa a ausencia de* VOSSA MAGESTADE, *e de toda a* REAL FAMILIA.

Aventurei-me a affrontar trabalhosos estorvos de hum caminho em partes ainda mal trilhado, em partes desconhecido, em muitas despresado; porem, atropellando fadigas e difficuldades, parece-me ter ao menos mostrado, que a empresa, bem que ardua, não he impossivel, e me consolo na lisongeira esperança de que ainda virá hum dia, em que esta minha curiosidade merecerá mais sisuda attenção, e que apoiada pella SOBERANIA *será mais bem dirigida para bem de meus Compatriotas.*

E porem, como he quasi constante lei da Natureza das cousas fazer hum certo gyro, pello qual vão acabar aonde começão, eisaqui, SENHORA, *huma de muitas razões, que me obrigão a dedicar a* VOSSA MAGESTADE *esta producção, tal qual he, filha dos Exemplos, que recebi,*

e dos desejos de ser util, em quanto eu possa, á Humanidade afflicta, por quem VOSSA MAGESTADE *sempre mostrou tanto Desvelo, e tão apurada Charidade Maternal. Digne-se pois* VOSSA MAGESTADE *receber benignamente este tenue, mas legitimo testemunho de minha memoria, de minha gratidão, do meu respeito, e do zelo, com que sempre tive a honra de servir a* VOSSA MAGESTADE.

B. A R. M. De VOSSA MAGESTADE

O mais humilde Creado e fiel Vassallo.

FRANCISCO TAVARES.

PREFAÇÃO.

PORTUGAL he talvez o paiz da *Europa*, aonde proporcionalmente á extensão do seu territorio ha maior quantidade de *aguas mineraes*, particularmente de *Caldas*, e aonde he mais universalmente ignorada a sua legitima applicação, assim como são mui pouco sabidos os mesmos lugares, aonde muitas dellas nascem. Apenas sobre esta materia temos annunciadas algumas origens na *Corografia Portugueza*, e muitas mais no *Aquilegio Medicinal*, que o laborioso, erudito e feliz Practico, *Doutor* FRANCISCO DA FONSECA HENRIQUES publicou no *anno* de 1726, ao qual se remettem, naquellas que mencionárão, o *Padre* JOAÕ BAPTISTA DE CASTRO no *Mappa de Portugal*, e CARDOSO no *Diccionario Geografico* que não passou da letra C. O bom Carmelita Descalço *Irmão* FR. CHRISTOVAÕ DOS REIS, Boticario do Carmo em *Braga*, nas *Reflexões experimentaes methodico-botanicas*, algumas acrescentou ao Catalogo das ja conhecidas *aguas mineraes* nas tres *Provincias* do *Minho*, *Tras dos Montes*, e *Beira*: e he tudo isto a quanto se reduz a noticia *Historica e Me-*

dica das *aguas mineraes* do *Reino*. — O tempo, em que o benemerito *Autor* do *Aquilegio* emprehendeu aquelle tedioso trabalho, assaz desculpa as faltas, que nelle se encontrão, e que não estava da sua parte obviar; entretanto que grande louvor se lhe deve por haver-se abalançado a huma empresa, para a qual então somente o amor dos progressos da *Arte* e do bem da humanidade podia dar animo e forças. — Não succede assim a respeito das *Reflexões*, que tanto tem de *Botanicas* como de *Methodicas*, pois a pesar de ser impressas no *anno* de 1779, tempo, em que tantas luzes scientificas se havião derramado entre nós, nada menos tem do que os conhecimentos, que lhes poderião conciliar tão pomposo titulo, e menos ainda o de *muito uteis e necessarias para os Professores de Medicina e enfermos*. He com tudo responsavel a Sociedade á boa memoria daquelle *Irmão* pellos bons desejos, com que quiz concorrer com seu tal qual talento para bem de seus semelhantes, sem poupar-se a incriveis fadigas, incommodos, e trabalho tanto mais consideraveis, quanto emprehendidos sem methodo, sem ordem, e sem necessarias provisões de conhecimentos preliminares, proprios para conduzillo por veredas seguras. —

N'hum e n'outro *Tratado* falta o discernimento da diversa natureza das *aguas*,

mineraes, bem caracterisado, do qual pende a deducção de suas virtudes em geral, que facilite a applicação nos differentes casos particulares, assim pellos resultados das *analyses Chymicas*, como pella somma das *observações practicas* feitas em cada huma das *origens*, donde brotão. He na verdade impossivel, que hum só homem possa desempenhar tão desmedida empresa: he obra de muitos annos, e de muitos homens, que unanimemente e de boa fé queirão contribuir, e concorrer para tão util fim. Esperando esta feliz epocha, (ouso profetisallo) nunca teremos huma noticia, ao menos mediocre, das riquezas, que possuimos, se não houver quem, atropellando os obstaculos, procure ao menos adiantar alguns passos nesta escabrosa carreira. Não sou eu talhado e habil para desempenhar tão desmedida empresa; porem querendo pello desvelo, que merece hum objecto de tanta ponderação, concorrer para o bem de meus Concidadãos, a pesar dos mui sérios e summamente importantes cuidados do meu Officio, a fim de subtrahir-me a mim proprio comecei nos principios de *Julho* de 1807 a tentar sobre este assumpto hum caminho ainda não trilhado entre nós.

Mui poucos passos havia dado, quando pella inopinada invasão inimiga separado do serviço do Paço, e de meus Augustos Amos Nossos Senhores, no meio da perturbação

geral e de continuados sustos, tendo consequentemente meus livros e papeis em desarranjo, mal pude ao fim de tempos, limitado ao recincto da minha casa e seio de minha familia, hir continuando a tarefa de ordenar as informações, que em tempos mais felizes benignamente me fornecerão muitos habeis *Medicos* das *Provincias*, aos quaes devo as mais ou menos miudas noticias de *origens mineraes*, que d'outro modo nunca poderia conseguir. O encerramento em casa, e o costume de occupar-me, para matar cuidados e afflicções, fizerão-me tirar forças do debil estado de minha saude, e produzir nestas poucas paginas os desejos de ser util aos necessitados; ¡desejos por ventura inuteis ou malfadados! Guiei-me, pello que pertence á localidade de muitas origens, pellos sobreditos *Tratados*, mas mui particularmente pellas noticias, que havia mendigado e obtido as mais dellas: e facilmente apparecerá qual foi a minha diligencia em se confrontando o numero das *nascentes*, de que dou os *Catalogos*, com os daquelles, que me precederão; e na *classificação* de cada huma dellas, que ate agora se não fez.

Longe das origens, e impossibilitado por mil modos para visitallas a fim de examinar como pudesse cada huma dellas, houve de contentar-me com as *analyses* feitas por meio dos *reagentes*, que liberalmente me forão remettidas. Bem se vê, que ellas não são ca-

pazes da exactidão, que neste genero de trabalho se requer, mas são sufficientes para indicar em geral a naturèza de cada huma das *aguas*, e reduzillas a suas competentes *ordens*. Logo nos primeiros *Cap*. IV. ate VII. apontei os sinaes que as distinguem entre si por este meio, porem para satisfazer á curiosidade daquelles, que acaso quizerem indagar a natureza de qualquer *agua mineral* pella tentativa dos *reagentes*, tratei esta materia no *Cap*. XX. quanto he bastante a hum *curioso*, e que pode fornecer aos *Professores* occasião de mais sérias e importantes averiguações. Com facilidade se reconhecerá aonde tive mais completas e miudas informações: da mesma sorte que do modo positivo ou duvidoso de expressar-me, relativamente aos *gráos de calor*, constará a certeza ou ambiguidade da sua marca. Noteios pellas duas escalas dos *thermometros de* Farenheit, e da de Reaumur ordinaria de 80 *gráos*. Nem todos aquelles, a quem incumbira esta diligencia, erão munidos deste instrumento, e foi por tanto necessario governar pellas *sensações* excitadas, segundo as quaes se notárão os *gráos de calor* entre os infimos e superiores, que costumão excitallas mais ou menos, segundo a sensibilidade individual. Tomando por termo de comparação os *gráos* ordinarios de *calor animal*, se não he positivo, he approximado o marcar pella differente estranheza de mais ou menos os *gráos* que haverá entre

77 *gr.* de *F.* ou 20 de *R.*, e o *gráo* 98 de *F.* ou 29 de *R.* que he o *calor do sangue*, e entre este e os *gráos* 126 de *F.* ou 42 de *R.*, nos quaes se nota *calor incommodo*, *incommodissimo*, *ou insupportavel.* Isto serve para dar huma ideia geral das differenças do *calor*, a fim de separar as mais activas em *calor* das *aguas*, que são menos *quentes*, ou *frias* de todo. Nenhuma duvida tenho, que no meio de tantas noticias appareção algumas menos exactas e coherentes: porem este escolho he difficil de evitar a quem navega quasi sem rumo e sem norte, vendo-se na necessidade de commetter o baixel ao favor das ondas e do destino. Posso todavia lisongear-me de haver conseguido mais favoravel monção e melhores pilotos, do que podia ter o *Doutor* FONSECA HENRIQUES, e se não achei novos mundos, viagei mais seguro. (1)

---

(1) A falta de conhecimentos appropriados, que havia no tempo, em que o *Doutor* FONSECA HENRIQUES escreveu o seu *Aquilegio*, fez-lhe dizer (pag. 5.) que as *Caldas da Rainha são sulfureas e nitrosas*, *e entende-se que tambem constão de azougue e que tem outros mineraes* (que suppoem) *pellos differentes e contrarios effeitos*, *que nellas se observão.* — Que as *aguas de Chaves* (p. 27.) tem por mineraes *enxofre e caparrosa em grande abundancia*, *bastante salitre*, *e alguma pedra hume.* — Que as *aguas de Alcafache* (p. 20.) tem *moderado calor*, *mulcebre e suave.* — Que as *caldas do Geréz* (p. 39.) são *sulfureas.* — As do *Pranto* (pag. 42.) *nitrosas*, *sulfureas*, *aluminosas.* — As de *Cascaes* (p. 50.) que são as de *Estoril*, *correm por mineraes de enxofre*, *que sempre se suppoem em*

Esta classificação, alem de necessaria para o fim que me propuz, pareceu-me dever concorrer para evitar tediosas, importunas, e sobremaneira cançadas repetições de inevitavel monotonia, se tentasse mencionar e marcar as virtudes de cada huma das *origens*, ordinariamente communs a todas as que são da mesma ordem, as quaes se n'huma ou n'outra se diz, que sobresahem nesta ou naquella enfermidade, ¿quem sabe se he peculiar virtude da *agua mineral*, ou seu effeito procedeu de circunstantancias não explicadas, e quiçá não advertidas? He certo, que as *aguas* da mesma *ordem* todas tem virtudes analogas, e por isso notando cada huma das *origens* com os caracteres de sua diversa natureza, nada disse de suas virtudes. Estas achão-se decla-radas em toda a generalidade nos *Capitulos* IV. ate VII. desta *Primeira Parte*, e no *Cap.* XIX. a noticia geral, e uso das *aguas ferreas*, cujas *origens* pella infinidade dellas, que no *Reino* existem, era absoluta-

---

toda a agua que nasce quente, e por muito salitre, e muito mais caparrosa. Diz, que a *Fonte das Virtudes* no monte das *Villas ruivas* (p. 68.) *nasce tão quente que não pode beber-se*, e que seu mineral he *enxofre, que o cheiro e calor mostrão*: sendo *ella* mui *pura*, mui *fria*, sem *cheiro*, nem *sabor*. — Que no *Casal de Alpalhão* (p. 90.) ha *fonte que prolonga a vida*: tenho de boa parte, que alli são raros os *sexagenarios* etc. etc. etc. E se cada hum quizer guiar-se pellas temperaturas de *calor*, que elle nota, difficultosamente distinguirá entre *tepido e quente*, termos mui equivocadamente com frequencia usados.

mente impossivel indicar na sua localidade. Deixo para util occupação de muitos *Medicos territoriaes* a averiguação e publicação destas virtudes particulares, as quaes somente huma serie de observações bem feitas, fundadas em conhecimentos *physicos*, *chymicos* e *clinicos*, sem antecipados prejuizos ou preoccupação, poderá dirigir com utilidade publica. Estes mesmos emendaráõ os erros ou descuidos que não pude evitar, porque não podia conhecellos. Quem vê por olhos alheios muitas vezes cuidará que vê, ficando cego, e será sonho quanto disser. Trata-se do bem dos outros sem pretenções e ambição de grangear credito proprio.

A despeito do grande numero das *aguas mineraes* declaradas nos *Capitulos* VIII. ate XIV. e da summa profusão das *ferreas*, de que trata o *Capitulo* XIX., muitas dellas estão em situações taes e tão mesquinhas, tão mal cuidadas e verdadeiramente despresadas, que fazem o seu uso ou impossivel, ou talvez mais incommodo do que a molestia mesma. Tambem aquellas, que tem commodidades, são frequentemente por motivos economicos ou physicos de impracticavel applicação, e ficarião por isso muitos *enfermos* privados do unico recurso de sua melhoria, ou de perfeito restabelecimento, se a *Arte* não viera em soccorro do que não pode haver-se da mão da *Natureza*, bem que prodiga neste genero de producções entre nós.

He por isso que nos *Capit.* XV. ate XIX. tratei dos modos de preparar as *aguas artificiaes* de todas as ordens, que hajão de preencher estes vasios, que na practica se encoutrão em detrimento das curas, que por taes meios se podem com mais simplicidade e menos despeza abbreviar e completar. As luzes da *Chymica*, que dirigem este trabalho, estão sufficientemente espalhadas para que se possa conseguir a manufactura das *aguas mineraes*. Todavia pareceu-me necessario pòr aquellas, que descrevo, na clareza que em mim coube, para que ficasse ao alcance de todos os que pretendão (assim como podem) fabricallas de sua propria mão. Os utensilios necessarios são tão poucos, e de tão facil e pouco dispendiosa acquisição, que qualquer menos abastado pode prover se delles em beneficio dos indigentes, e sería hum rasgo de beneficencia dos *Reverendos Parochos* das aldeias, que são remotas das *origens naturaes*, ter estes trastes que servissem na occasião, que se offerecesse de fazer as *aguas artificiaes*, assim para *bebida* como para *banho*. Esta providencia bem se vê, que he indispensavel nos *Hospitaes*, a fim de occorrer em tempo a males cuja prolongação, esperando epochas de uso das *aguas nativas*, os tornaria mais difficeis, se não impossiveis, de curar-se. Para que nada faltasse á clareza e intelligencia necessarias ajuntei as *Estampas*, aonde se veja cada hum dos precisos apréstos separado, e

por fim todos unidos de maneira, que qualquer pessoa, que nunca visse practicar esta operação, a possa executar facilmente guiando-se pello que he dito nos *Capitulos* competentes.

Parecendo-me finalmente que sería util, ou ao menos commodo, o exame da natureza de quaesquer *aguas*, que se pretendão empregar ja como medicamentosas, ja para uso commum, ou para a manufactura das *aguas artificiaes*, ajuntei o *Cap.* XX. e a *Taboa* a elle annexa, para facilitar aos menos intelligentes os meios faceis de hum conhecimento sufficiente para distinguir as qualidades das *aguas mineraes*, e por fim, como em *Estampa*, huma *Vista summaria da Taboa*, que abbreviará trabalho. A *agua simples*, que tanto influe na conservação da saude, e na cura de muitas enfermidades, exigia pella sua parte hum particular cuidado e attenção, e por isso accrescentei o *Appendix* no fim desta *Parte* I., persuadido da utilidade, que delle pode resultar.

Não me lisongeio de haver feito huma obra digna do mesmo objecto de que trata, e bem conheço que he empreza, que facilmente não desempenharei: mas he necessario começar, para que outros continuem, acabem, e aperfeiçoem. Alguem pello decurso de tempos, que Deos nos conceda menos tumultuosos, emendará minhas faltas invo-

luntarias, e adiantará aquillo a que meus bons desejos não pudérão chegar. Diuturnas, desapaixonadas, e mui sérias *observações practicas* combinadas com repetidas *analyses* manejadas por Homens sisudos, e avesados a tão arduo trabalho, chegaráõ por ventura a illustrar amplamente algum dia, o que falta a tão digno assumpto, e que podería propor-me, se minhas forças para tanto fossem.

Sic mihi tarda fluunt, ingrataque tempora, quae spem
Consiliumque morantur agendi graviter id, quod
Aeque pauperibus prodest, locupletibus aeque.

Horat. Ep. L. I. Ep. I. v. 23.

INDICE

DA

PARTE I.

INSTRUCÇÕES, E CAUTELAS PRACTICAS.

PARTE I.

Da natureza, divisões, e virtudes geraes das Aguas mineraes, principalmente de Caldas: das que ha nas Provincias do Reino de Portugal: e das Aguas artificiaes.

CAPITULO I.

Da Agua em geral considerada como medicamento.

De nenhuma das substancias, que sahem das bemfeitoras mãos da Natureza, importa tanto o verdadeiro conhecimento como o da *agua*. He este ligado a hum grande numero d'outros conhecimentos Physicos e Chymicos de valor sobremaneira interessante, e que respeitão ás mais urgentes necessidades do homem, ou se considere no estado da mais perfeita saude, ou no estado de enfermidade; porque assim n'hum como no outro lhe serve de facil recurso, do qual se não chega a conseguir grande bem, nunca pode recear grandes males. Este liquido

tam abundantemente espalhado sobre a superficie da Terra, e de tal maneira que parece ter querido a Natureza ostentar sua magnificencia e profusão, entra na composição de todos os corpos organisados, e mesmo faz parte dos inorganicos; he a bebida natural de todos os animaes; vehiculo de seus alimentos; parte a mais essencial de seus humores; hum dos principaes agentes da vegetação; a causa da transparencia, e da dureza dos saes, e das pedras; entra na formação dos mineraes; he em fim o cimento geral das obras da Natureza.

Concorre a *agua* por tantos modos para as commodidades da vida e para remediar suas necessidades, que cessa por isso toda a admiração, que facilmente causaria o ver que Homens celebres, e reconhecidos no mundo literario por Autores e Medicos da primeira Ordem tenhão sustentado a opinião de ser a *agua* (digâmo-lo assim) huma *Panaceia universal*, conveniente a todas as doenças em todas as circunstancias imaginaveis. Embora sejão exaggeradas, ou assim reputadas, as suas virtudes, ao menos he incontestavel, que com bem limitadas modificações não ha hum remedio de mais extensa utilidade em todos os tempos, em todos os lugares, em todas as idades e temperamentos, em todas as enfermidades agudas ou chronicas; so por si, ou acompanhada d'outras substancias medicamentosas, ás quaes, alem de

prestar competente vehiculo, servirá por ventura de augmentar-lhes sua energia, e virtudes. Todo o complexo e aggregado dos bons effeitos da *agua* he devido ás suas qualidades assim Physicas, como Chymicas, as quaes diversamente variadas dão multiplicados e differentes resultados, em quanto he simples, doce, potavel, mineral, ou composta com varias combinações; quente, fria, fervendo, em vapor, gelada etc. etc. o que facilmente comprehende qualquer homem da mais curta e acanhada capacidade, e cujas verdadeiras razões não escapão ao Medico instruido.

He por tanto indubitavel, que assim como no estado da melhor saude a *agua pura* simples he tam util nas inevitaveis alterações della filhas de tantas causas predisponentes e occasionaes, restabelecendo o devido equilibrio; tendo huma grande parte na digestão dos alimentos, na circulação, secreção, excreção, e nutrição, e por tanto nos mais essenciaes phenomenos da vida; assim tambem pode affoitamente assegurar-se não haver indicação medica, para cuja satisfação não baste a *agua* modificada á proporção e medida das circunstancias. ¡ São em verdade innumeraveis os casos, e talvez os de maior difficuldade, para vencimento dos quaes foi sufficiente a sagaz, e bem entendida applicação da simples *agua*! Pode ser que, se os Medicos amassem mais a simplicidade dos me-

dicamentos; ou (melhor) se os enfermos não tivessem confiança somente n'aquelles, que sem conceder instantes de socego e liberdade á Natureza opprimida pela molestia forção, e perturbão suas saudaveis operações com formulas sobrecarregadas e repetidas; ou aliás tendo em menoscabo a simplicidade increpão o prudente Professor, e o taxão de menos entendido, pode ser, digo, que a Materia Medica poucos mais medicamentos contasse do que a *agua* afora os poucos, que o Grande BOERHAAVE julgou de indispensavel necessidade, todos simplicissimos. Nas doenças *agudas* achão se os necessarios recursos, diz elle, na *agua*, vinagre, vinho, cevada, nitro, mel, rhuibarbo, opio, fogo, e lanceta — para as *chronicas* achão-se os principaes remedios nas *aguas mineraes*, nos saes, sabão, azougue, ferro, exercicio muscular, excreção de suor, alguns poucos vegetaes. Eisaqui o resultado das gloriosas fadigas de tantos homens sabios, que encanecêrão no estudo e exercicio da mais util das Artes, ¡a simplicidade dos medicamentos! ¿E qual mais simples, e mais poderoso do que a *agua*? Com razão dizia o Candidissimo SYDENHAM ser *rarissima a penuria de medicamentos para o Medico, que sabe o que deve fazer*; pois que todos, os que enchem as differentes indicações, se reduzem aos que acabamos de nomear, estando em primeiro lugar a *agua*. Nem por isso se hão-de postergar muitos outros, que as repetidas obser-

vações, que tem constituido legitima experiencia, mostrárão no decurso dos tempos ser de inevitavel uso; a *Quina* por exemplo, a *Ipecacuanha*, o *Antimonio*, e outros; porem esses mesmos serão tanto mais efficazes quanto mais simples, e deveraõ as mais das vezes grande, ou a maior parte de suas virtudes á sua preparação, modificações, e vehiculo da *agua*.

Esta pois deve olhar-se como a *bebida* mais simples, a mais util, saudavel, analoga, e a unica necesssaria ao homem; sendo certo, que os que della fazem uso exclusivo são menos expostos a muitas e grandemente difficeis enfermidades. Considerada como *medicamento* possue taes e tantas virtudes, assim geraes como particulares, que serião objecto de longas paginas, se fosse da empreza, que me propuz, occupar-me de as fazer conhecer peculiarmente em cada huma das enfermidades. Querendo fazer-me entender a todos, os que não são Medicos de profissão, deixo a estes o uso dos previos conhecimentos, que áquelles fallecem, e somente em globo aponto as virtudes geraes da *agua commum*, para facilitar a intelligencia do que ao diante se dirá das *aguas mineraes*, que derivão grande parte das suas da simples razão de *agua*.

A *agua commum potavel*, que nunca se encontra perfeitamente pura, contendo em

si mais ou menos substancias, que lhe são estranhas, mas que nella se dissolvem, sem que a tornem *medicamentosa*, dilue os humores crassos; dissolve e lava qualquer acre salino nelles introduzido ou gerado, e facilita a sua evacuação por transpiração, suor, ou ourina; attenúa o muco espesso; refrigera o calor preternatural; emenda a acrimonia da bile; humedece os solidos: e segundo são varios os gráos de sua temperatura produz mui diversos, e oppostos effeitos. De *emolliente* passa a ser forte e prontissimo *estimulante*, e mesmo *vesicante*, se de tepida se faz fervente; he *corroborante*, ou *sedativa* quando fria segundo o modo da applicação interna, ou externa, repentina, ou prolongada: n'huma palavra, tantas são as modificações, que se lhe podem dar, e taes serão as disposições da parte do enfermo, que da *simples agua* se possa tirar o partido, que se quizer. Demanda todavia mais conhecimentos Medicos, do que a simplicidade inculca, nem carece de perigos a sua tumultuaria e menos bem conduzida applicação.

CAPITULO II.

Das Aguas mineraes, sua natureza, principios, e differenças em geral.

A pureza das *aguas* depende da composição das montanhas, e dos terrenos aonde brotão. Se por onde ellas passão ao tempo de filtrar-se encontrão substancias *salinas*, ou em estado *salino*, *sulfureas*, *terreas*, *metallicas*, ou *gazosas*, e estas em taes proporções, que em vez de sahirem aguas *alimentosas* se fazem *medicamentosas*, chamão-se então *aguas mineraes*. Estas offerecem ao Medico, e ao Enfermo hum dos mais importantes, e ao mesmo passo o mais simples meio de curar e de prevenir as enfermidades, se o seu anterior conhecimento assim de seus *contentos*, como de seu bom uso firmado com o sello da verdadeira experiencia afiança e assegura o bom successo de sua administração.

O conhecimento das substancias, que entrão na composição das *aguas mineraes*, das suas quantidades e qualidades, que he o resultado da *Analyse Chymica*, a pezar do ardor e applicações de hum grande numero de Chymicos da primeira Ordem, està bem longe ainda do ponto de perfeição, a que aspirão, e de que ella necessita. Nada he mais

difficil do que indagar, descubrir, e caracterisar os principios particulares, que entrão na composição das *aguas mineraes*, e ainda muito mais conhecer qual será a virtude resultante da mistura e proporção delles na economia animal. Se isto fosse possivel, determinar-se hia então com escrupulosa attenção a virtude peculiar de cada huma das *aguas*, as doenças em que serião proveitosas, e não se prodigalizarião louvores precarios a muitas, que não os merecem, fixando-se com mais firmeza os pontos de Practica Medica.

Longe de pretender sustentar, que a *analyse* sería sufficiente independentemente dos factos clinicos para tal segurança, creio ainda assim ser de razão apontar em geral os principios, que commumente constituem as *aguas mineraes*, de cuja combinação, se originão differentes virtudes das da *agua commum* simples alem daquellas, que a todas são proprias e que deixámos ditas no *Capitulo* antecedente. Nas *aguas mineraes* descobre a analyse (sejão quaes forem os meios, e operações de que se sirva) *Terras*, *Saes*, *Gazes*, *Substancias metallicas* em diversas proporções e combinações.

Acha-se a *Terra silicea* tam dividida, e em tam pequena quantidade, que ordinariamente se conserva suspensa sem precipitar-se. Da mesma fórma se encontra a *Alumina*, ou base da *Pedra ahume* finissimamen-

te dividida; o que não obstante, perturba a *diaphaneidade* das aguas, e as faz como untosas ao tacto, e lhes grangêa pella semelhança o nome de *saponaceas.* — Somente combinadas com *acidos*, e particularmente com o *carbonico*, he que apparecem nas aguas a *Terra calcarea*, a *Magnesia*, e a *Baryte*, e nunca puras e simplices.

Os *Saes alcalinos fixos* nunca apparecem na analyse das *aguas mineraes* em estado de pureza; apparecem porem mui frequentemente em qualidade de *saes neutros.* Assim mesmo somente se encontrão nas combinações donde procedem o *Sulfato de Soda*, os *Muriatos de Soda, e de Potassa*, e o *Carbonato de Soda*, que nellas estão dissolvidos, e são quasi communs a todas as *aguas mineraes* em mais ou menos abundancia. Nas *aguas* porem verdadeiramente *salgadas* são proprios os *Sulphatos*, e *Muriatos calcareos, e magnesianos*, o *Nitrato*, e *Carbonato calcareos.* Não obstante encontrar-se, como assima dissemos, a *Alumina* nas aguas, he raro encontrar-se a *Pedra ahume* em dissolução nas *aguas mineraes*; existe porem em algumas poucas. O *Ammoniaco*, se apparece na analyse, e a maior parte dos *acidos*, he somente em estado de combinação formando *saes neutros*; e entre os *acidos*, o que se apresenta mais livre, he o *carbonico* nas aguas *gazosas*, ditas *espirituosas*, e *acidulas.*

Dos *Gazes* soluveis na *agua*, segundo acabamos de dizer, he o *Carbonico*, que mais se patentêa. O *Gaz inflammavel*, ou *hydrogenio puro* em excesso d'aquelle, que entra na composição da *agua* simples *pura*, como hum de seus principios constitutivos, ainda não se achou em dissolução nas *aguas mineraes*; acha-se porem combinado formando o *gaz hydrogenio sulfurado* ou *hepatico*, cuja dissolução constitue as *aguas sulfureas*.

Das *substancias metallicas* he o *Ferro* a que mais ordinariamente se acha em dissolução nas *aguas* mineraes ou combinado com *acido carbonico*, ou com o *sulfurico* — acha-se tambem o *Cobre*, mas mui raras vezes.

Afora estes principios, que mineralisão diversamente a *agua*, podem encontrar-se varias *substancias venenosas*, que importa conhecer, para evitar o seu uso; o que tam somente pella analyse se pode conhecer e alcançar, e depoem muito a favor da necessidade de analysar as aguas, que hão-de ser interiormente usadas.

Estes principios assim geralmente apontados, como os que ordinariamente se descobrem, por suas diversas proporções, predominio, ou superabundancia fazem as differentes ordens das *aguas mineraes* a saber: I. das *Aguas simplesmente quentes nativas*: II. das *Aguas gazosas*: III. das *Aguas sali-*

nas : IV. das *Aguas sulfureas* : V. das *Aguas ferreas*, das quaes daremos noticia de sua natureza, virtudes, e uso em geral; deixando previamente advertido, que he todavia qualquer das ordens sujeita a mil variações pendentes das alterações acontecidas na interior do globo, ou na sua superficie, que possão trastornar a sua antiga combinação, mudar ou estragar as suas conhecidas virtudes, assim como fazellas de muito maior actividade e efficacia. Nasce daqui a necessidade de repetir frequentemente as analyses, unico testemunho destas variações.

Dando porem ainda assim por assentado e evidente, que o exame analytico das *aguas mineraes* he huma operação preliminar indispensavel para chegar a conhecer a natureza de cada huma, e a proporção de seus principios afim de classificallas, e para ao menos de algum modo antever os effeitos, que deveráõ produzir, com tudo somente ás observações practicas bem conduzidas he que compete decidir de huma maneira positiva, e estabelecer o seu modo de acção na economia animal, e na cura das enfermidades. Unindo humas e outras observações, assim Chymicas como de Medicina practica, poderáõ algum dia obter se necessarios e competentes dados para poder determinar-se com conhecimento de causa as *aguas*, que com preferencia haverão de applicar-se nos casos occorrentes segundo os principios, que

devem regular a sua administração, e segundo a qualidade da molestia, a que tem sido proficuas, nocivas, ou indifferentes, e pôr em practica as indispensavelmente necessarias precauções, que firmem e assegurem o bom exito della.

CAPITULO III.

Das utilidades e damnos, que provêm do uso das aguas mineraes em geral.

PRimeiro de entrar nas particularidades de cada huma das especies das *aguas mineraes* universalmente havidas como de maior utilidade na curação das enfermidades, he conveniente e razoavel examinar em toda a generalidade o proveito ou damno, que dellas póde resultar, sendo usadas havendo as necessarias precauções, ou sem as attenções e regularidade que demandão. Tendo em consideração, que o bom exito de semelhante uso somente pode esperar-se, quando a applicação he prudentemente feita, isto he, com attenção á enfermidade bem caracterisada, ás forças do doente, sua idade, temperamento, modo de vida, molestias antecedentes ou concomitantes daquella, para cujo tratamento são aconselhadas e indicadas as *aguas mineraes*; mas tambem deduzida do conhecimento da qualidade e natureza dellas, dos

casos identicos, ou analogos, em que prestárão bom effeito, para deste cumulo e aggregado de ideias se tirar consequencias legitimas, he de incontestavel notoriedade, que este producto da benefica Natureza encerra, e produz infinitas utilidades, ou se applique interiormente, ou seja exteriormente administrado.

E tendo a *simples agua*, como fica exposto no *Cap.* I. tanto direito ao titulo de *Medicina universal*, que abalisados Medicos lhe tem dado ¿ que não deve esperar-se da mistura das diversas substancias que por beneficio e simplicissima operação da Natureza a fazem mais medicamentosa e activa? He certo, que as mais dellas pella pouquidade de seus principios, que a analyse descobre, pouco parecem prometter de virtudes differentes das da *agua commum* potavel, que effectivamente constitue o principal de sua essencia e propriedades, e difficilmente ou de nenhum modo se concebe como tam diminutas porções alterão de tal maneira sua primitiva composição, que lhe dão novas virtudes, summamente variadas, e absolutamente incalculaveis. Porem esta he a commum sorte da limitada e curta comprehensão humana, que mal atina com a razão primeira daquelles mesmos effeitos, que passão debaixo de seus olhos, e que parecem forjados a seu arbitrio. Toda e qualquer obra da Natureza he de abstrusa e difficultosissima

pesquiza, excede todo o alcance de nossos conhecimentos, e nem rastejando concebemos como e porque substancias, por si mesmas innocentes, pella sua preparação, pella sua mistura, e por infinitas inapreciaveis modificações, tanto da parte dellas, como da parte da disposição de quem as recebe, se tornão ora alimentos, ora medicamentos, ora venenos, ainda mesmo, quando o homem segundo a sua phantazia faz as differentes combinações.

Os exemplos sobre este artigo são tantos e tam multiplicados, que parece superfluo allegar-se. ¿ Quem diria porém, primeiramente de ter observado seus terriveis effeitos, que do nitro, do carvão, e do enxofre, que separados se podem reputar inhabeis para huma explosão, sendo combinados produzirião a polvora ? Quem espera á primeira vista, que da uva doce por effeito de diversas modificações, combinações, e decomposições resulte alimento, vinho, vinagre, espirito, sarro, e as composições de varias e eminentes virtudes, que de qualquer destes productos se obtem, e diversificadas ainda pella addicção de outras substancias por si sós igualmente innocentes, e julgadas de pouca monta ? ¡ Taes são os inescrutaveis arcanos da Natureza, em cuja investigação nos perdemos e confundimos, e que consistindo em cousas infinitamente pequenas humilhão, e abatem victoriosamente o natural orgulho do homem !

As *aguas mineraes* pois merecem ser consideradas como o remedio de maior extensão, e appropriado a quasi todas as doenças *chronicas*, e muitas vezes no fim das *agudas*. Algumas destas ha, nas quaes no mesmo tempo de seu vigor são applicaveis *aguas naturaes*, ou *artificiaes* sos, ou de companhia e misturadas com outros liquidos, e medicamentos, quaes são as *gazosas*. A moderna Practica de Medicina ajudada das luzes da Chymica Pneumatica fez mais esta acquisição para o catalogo dos remedios decididamente uteis. Com effeito as *aguas mineraes* escolhidas das suas differentes especies segundo a bem ajustada indicação Medica, restituem aos mal convalescidos e exhauridos de forças por effeito de violentas enfermidades o tom, a mobilidade, e a energia perdida, que por outros quaesquer meios em vão se pertenderia recobrar, e com menos feliz, pronto, e seguro exito.

Nas doenças *chronicas*, ás quaes a debilidade, torpor, obstrucções de visceras, o demorado transito de humores pellos seus vasos, e as evacuações supprimidas dão origem, poucos remedios se conhecem mais, ou tam adequadamente indicados do que as *aguas mineraes*. Ellas encerrão, como temos mostrado nos dois *Capitulos* antecedentes, em maior ou menor abundancia e proporções tudo quanquanto póde fazellas capazes de vencer taes obstaculos; e quando os medicamentos mais

escolhidos, e mais bem dirigidos por huma Practica sabia e illustrada não produzem o desejado effeito, ou parecem não passar alem de certos limites, nem adiantar a pretendida perfeita restituição á saude, he então que as *aguas mineraes* judiciosamente applicadas completão os principiados beneficios, e pode dizer-se, vão arrancar das mãos da morte victimas, que de outra guiza não evitarião o termo funesto de sua existencia.

De todos quantos remedios faz uso a Medicina nenhum he mais brando e suave, nenhum menos apparatoso, e que opere de modo menos incommodo e mais insensivel, do que as *aguas mineraes*, que sollicitão e utilmente obrigão a Natureza a escolher o orgão mais favoravel para a excreção e evacuação da materia morbifica, ou que havendo sido accumulada por effeitos de antecedente enfermidade he hum continuado estimulo, que desordena os movimentos da vida sempre applicados ao vencimento delle, e que portanto vão cada vez mais perdendo a sua energia. Esta materia, que deve ser expellida por dejecções alvinas, por diurese, por suor, ou por simples augmentada transpiração, ou finalmente por simultaneas evacuações, para que os solidos vivos recobrem a sua força, e as acções de sua particular ou commum vitalidade livres do empecilho, que ella lhes causava, acha nas *aguas mineraes* correctivo, vehiculo, brando estimulo, e tudo quan-

to pode obrigar suavemente as necessarias acções e esforços da vida para facilidade da sua expulsão. As mesmas *aguas* que são menos prenhes de *contentos*; ou que estes são mui difficultosamente percebidos quando analysadas, com tanto que sejão mui leves, finas, e de temperatura de calor em gráo superior ao da agua ordinaria, não carecem de bons effeitos como medicamento, e os produzem notaveis na economia animal.

Este grande remedio porem é de tam avultada superioridade a todos os outros; quando he usado com prudencia e discernimento; nem por isso deixa de motivar consideraveis damnos administrado em casos e circunstancias, que repugnão ou contrastão a sua indicação, ou aonde he positivamente contraindicado. Não he bastante, que a molestia seja rebelde e retardada a sua cura, que os medicamentos applicados não fação seu devido effeito, e que delles não possa mais esperar-se a salvação do enfermo, para que se proceda indiscreta e indistinctamente a aconselhar; e administrar *aguas mineraes* de qualquer modo que sejão applicadas; he de absoluta necessidade contemplar maduramente a qualidade da enfermidade, o estado della, as forças do enfermo, as dos mesmos medicamentos antecedentes, que por ventura tenhão lançado bases á maior necessidade, e mil outras miudezas proprias do foro Medico; e que demandão para ser bem exe-

cutadas toda a attenção de Professor prudente e illuminado pellos estudos Chymicos, e exercicio Practico, que mais seguramente o dirijão na selecção e uso de tam soberano medicamento.

Entretanto he de razão fazer observar muito em geral

1.° Que as *aguas mineraes* requerem, como os mais remedios, certa sazão; não devendo administrar-se antecipadamente, nem com tal delonga, que por qualquer dos modos se tornem inefficazes, ou nocivas.

2.° Que não pódem sem perigo applicar-se, quando lassidões espontaneas, horripilações, dôr de cabeça ou gravame parecem ser preludios de molestia maior; ainda mesmo, quando já seja decidida a necessidade do seu uso, ou no tempo delle.

3.° Pela mesma ou maior razão são de perigosa applicação aonde ha febre continua, que não seja filha de simplices obstrucções, grande mobilidade do systema, e semelhantes.

4.° Requerem grande attenção e cuidado, quando se prescrevem a pessoas de temperamento de grande delicadeza de nervos; ás pessoas de peito fraco; aos asthmaticos; e aos que escarrão sangue.

5.° São absolutamente nocivas aonde ha abscessos, ou suppurações internas; nas ulceras interiores; e nos tumores scirrosos de entranhas.

6.° São pello ordinario improprias e fre-

quentemente damnosas aos velhos, se não conservão ainda sufficiente vigor, ou não se executão as cautelas, que em seu lugar diremos.

7.º São pois de todo o modo, e em todas as idades e circunstancias prohibidas, quando as forças do enfermo não são capazes de supportar, e dirigir os effeitos das aguas, e do que he necessario practicar no tempo de seu uso para que aproveitem.

CAPITULO IV.

Das aguas simplesmente quentes nativas.

O calor, com que nascem as *aguas simplesmente quentes*, ou *Caldas simplices*, he quem lhes dá as virtudes Medicas, e unicamente o *calor*. Nem o *sabor*, nem o *cheiro*, nem a analyse já pellos *reagentes*, já por outras competentes operações Chymicas descobrem nellas algumas *substancias mineraes* em sua combinação, nem deixão algum *residuo* de qualquer maneira tratadas; e he por isso, que a nenhuma outra cousa se podem attribuir os seus effeitos. Pouca differença pois tem da simples *agua commum* aquecida, regulando-se desta os convenientes gráos, segundo a necessidade, a indicação medica, etc. etc. Assim estas *aguas nativas quentes* serão mais ou menos efficazes na razão do seu *calor*, quando applicadas pellos diver-

sos modos, que serão expostos nos competentes *Capitulos* da *Parte* II.

Destas *aguas* algumas são tam *macias* ao tacto e como *untuosas*, que parece ter misturado ou dissolvido sabão, quando nellas se banha o corpo, ou se esfrégão as mãos. Esta he a unica differença da *agua commum* que nellas se adverte, indicio da presença de *terra argillosa* nellas finissimamente suspendida, e no estado de tanto maior divisão, quanto for maior o grão de calor com que nascem.

Assim mesmo tam simplices aproveitão interior e exteriormente administradas em todas aquellas molestias, nas quaes a irritação e seus effeitos são consideraveis; como acontece nas affecções vaporosas — na irritação de entranhas, particularmente de rins, bexiga, peito, estomago — nas doenças da pelle impigens, pruidos, e semelhantes — e servem para ajudar, augmentar, e aperfeiçoar os effeitos e virtudes de outros medicamentos.

Mui poucas destas *aguas* (se algumas verdadeiramente existem) temos no Reino, e das que temos se achará a noticia nos *Capitulos* competentes.

CAPITULO V.

Das aguas mineraes gazosas.

AS *aguas mineraes* não contém somente substancias *fixas*, incluem tambem hum principio *volatil* em maior ou menor abundancia, que as classifica diversamente das mais. Nas suas origens, sejão *quentes* ou *frias*, apparecem subindo do fundo, ou apegando-se aos lados de sua corrente, e as mais das vezes estalando com crepitação até certa altura na sua superficie bolhinhas de hum fluido *aeriforme*, elastico, transparente, que igualmente se manifesta lançando-se em copo de vidro bem limpo e diaphano. Isto e algum pequeno ou forte *sabor agro* dá os primeiros annuncios da existencia de hum *gaz*, que he o principio *volatil*, de que fallamos, e que tanto he mais livre e sem mistura de outros principios, quanto classifica as aguas de mais ou menos *gazosas* pello predominio, ou superabundancia deste fluido *aeriforme*.

Este *gaz* combina-se com a *agua* em grande quantidade, e quando esta chega a saturar-se faz-se *gazosa*, picante ao gosto, acidula, e como *espirituosa*, e tal nome se lhe dava antes dos agigantados progressos da Chymica Pneumatica. As mais propriedades, que o *gaz* miscivel na *agua* possue, e que

não são deste assumpto, dão ainda assim a conhecer quanta he sua influencia nas cousas naturaes, e podem concorrer para explicar varios phenomenos das *aguas mineraes*.

Dos *gazes*, que mineralisão as aguas o que compete privativamente áquellas, de que aqui tratamos, he o *gaz acido carbonico*, pois que o *gaz hydrogenio puro* superabundante (*Cap.* III.) jamais se encontra *mineralisante* de aguas; e o *hydrogenio sulfurado* classifica as aguas *sulfureas*.

Afora o *gaz carbonico* todas contém mais ou menos *soda*, e *terra calcarea*, algumas vezes o *sulfato* e *muriato de soda*, *muriato calcareo*, *sulfuto de magnesia*, *selenite*; raras vezes *alumina*, e não poucas o *ferro*, ainda que em diminutas quantidades. A sua temperatura lhes dá o nome de *frias*, ou *quentes* e *thermaes*.

Varios são os meios de conhecer não somente a presença mas a qualidade dos diversos *gazes* nas *aguas mineraes*, ainda mesmo naquellas, que parecem não incluir algum. O mais apurado de todos he o apparelho *pneumato-chymico* proprio para as miudas e cançadas analyses das *aguas*; mas daremos aqui a descripção de dois meios facillimos, que qualquer daquelles, para quem mais particularmente dirigimos este trabalho, pode pôr em practica, afim de certificar-se da existencia deste principio.

Enchendo-se até *duas terças partes* huma garrafa com a *agua*, que se quer examinar, a cuja boca esteja seguramente ligada huma bexiga molhada e engelhada pella compressão, se a garrafa se vascoleja por hum pequeno espaço de tempo, a bex[illegible] enche-se mais ou menos de hum fluido e[illegible]tico *aeriforme* á proporção da sua abun[illegible]dancia, e continúa a encher-se em cessando o movimento posta a garrafa em descanço por consideravel tempo até hum quarto de hora. — Se a garrafa se enche deixando somente livres *tres ou quatro pollegadas* do seu colo, se tapa com cortiça, e esta rolha se cobre com resina, cera, ou qualquer outra substancia, que impida a communicação com o ar exterior, e passadas horas abrindo-se paulatina, demorada, e cautelosamente, se percebe logo á primeira mais diminuta abertura hum leve sopro, e por ventura hum pequeno som de assobio, a *agua* contem *gaz* na sua composição. — He mais breve tapar com o pollegar a boca da garrafa *meio cheia*, vascolejalla, e deixar sahir o *gaz* arredando mui escassamente o dedo e só quanto baste para facilitar-lhe a sahida mui vagarosa, e poder sentir-se a sua impressão. Porem para decidir-se sem maior apparato da natureza do *gaz*, expõe-se á sua sahida e impressão huma vela accesa, cuja torcida seja delgada para que a chama não seja tam forte. O *gaz carbonico* subitamente a apaga; e succederia pello contrario

se o *gaz* fosse o *hydrogenio puro*, que nas *aguas* não apparece.

Basta, como ja fica dito, que as combinações de outros *contentos* seja tam diminuta relativamente ao *gaz*, que as excellentes virtudes das *aguas mineraes* se lhes não possão attribuir com alguma probabilidade, para serem caracterisadas *gazosas* por preferencia.

São estas utilissimas e convem aonde he necessario restabelecer as forças do estomago, de intestinos, e mais entranhas, sendo administradas em *bebida*. O *gaz* estimulando excita a força e energia perdida dos solidos vivos, e misturando-se com as viscosidades mucosas e biliosas, productos de seu torpor ou inercia, e que poem continuos obstaculos á sua acção, facilitão o desalojallas, dão liberdade ás evacuações do ventre, e dissipão assim o langor, e melancolia originados da força diminuida dos orgãos da digestão.

Applicadas em *banho* titilando agradavelmente o systema cutaneo nas extremidades dos nervos, e insinuando-se mui facilmente pellos vasos absorventes penetrão suavissimamente ao interior do corpo, e produzem saudaveis evacuações pellos *emunctorios* ou orgãos, que a Natureza acha mais dispostos e appropriados. Daqui vem a sua

utilidade (interior, ou exteriormente applicadas) nas chloroses, no fluxo alvo; nas affecções de peito devidas á depravada, ou alterada secreção do muco do bofe, e sua superabundancia catharrosa, antes da sua degeneração por antiguidade da molestia, ou por outras causas; — nas affecções nervosas hypocondriacas, e hystericas — na suppressão de costumadas evacuações — nas concreções lymphaticas e biliosas — nas doenças dos rins e bexiga mucosas, ou calculosas — na ictericia, em que não hajão sinaes ou suspeitas de suppuração de figado — nas caquexias, rheumatismos, e semelhantes molestias.

Aguas gazosas frias, ou *acidulas* desta ordem não me consta, que haja no Reino; sei porem que existem na *Ilha de S. Miguel* mui semelhantes ás celebres *aguas* de *Spa*, segundo a analyse, que dellas fez no Laboratorio Chymico de *Coimbra* o Doutor VICENTE COELHO DE SEABRA, quando era meu Discipulo, e que a morte roubou ao Orbe literario aonde ja figurava com muito credito, a qual concorda com a do Doutor GUILHERME GOURLAY publicada nos *Commentarios Medicos de Edinburgh* do anno 1791, juntamente com a descripção das *aguas thermaes*, de que em seu lugar daremos noticia segundo a mesma *Relação* do Doutor GOURLAY das *aguas* da *Ilha*.

Não obstante as caldas mais *gazosas* do

que abundantes de outros principios na sua composição serem raras, parece, que algumas temos, nas quaes não se descobrem indicios notaveis de differentes *contentos* attendiveis, e que ao *gaz*, e ao *calorico* devem a sua efficacia; *aguas* verdadeiramente *thermaes* de muita e mui provada utilidade e frequencia, de que daremos noticia, aonde couber.

CAPITULO VI.

Das aguas mineraes salinas.

CHamão-se *aguas mineraes salinas* aquellas, que são de gosto mais ou menos *salóbro* e desagradavel, pello qual se annuncia a presença de substancias *salinas* e *terreas* em dissolução. Os saes, que mais ordinariamente entrão na composição das *aguas salinas*, são 1.° os de base *terrea argillosos*, *magnesianos*, e *calcareos* 2.° os de base *alcalina* quaes são o *carbonato*, *muriato*, e *sulfato de soda*, que constituem pella sua maior abundancia ou excesso de suas bases *aguas salinas neutras*, ou *alcalinas*. Não existem *aguas mineraes*, que encerrem em si exclusivamente huma especie particular de *sal*; achão-se nellas pellas evaporações, e crystallizações repetidas *tres* e *quatro* differentes, e as mesmas de que em seu lugar fare-

mos menção, sobrecarregadas de *muriato de soda* ou *sal commum*, e por ventura não he elle tam puro, que não admitta misturas. Dellas não poucas contem o *gaz acido carbonico*, e esta combinação as torna mais vivas, leves, e activas, a qual se encontra assim nas que são *frias* como nas *thermaes*. Algumas tem porções *metallicas*, que lhes dão diversa virtude, do *ferro* por exemplo, que são as mais ordinarias; mas por ventura em estado de *sulfatos* terão outras, ou em estado de *oxydos*.

A agua de cal; o nitrato de mercurio liquido; a potassa; a tinctura de tornesol; o xarope de violas roxo; os acidos, misturados paulatinamente nas *aguas salinas* não tardão a declarar a diversidade de saes, e outras substancias, que nellas hajão: a *evaporação* porem, e a *crystallização*, e os *residuos* destas operações são as que determinão com toda a evidencia a natureza de cada huma, e proporções de sua combinação.

Usão-se as *aguas salinas* por varios modos applicadas, quaes descreveremos no *Cap.* XVII., e tambem na *Parte* II. *Cap.* III, e seguintes, pertence porem a este lugar tratar do effeito geral destas *aguas nativas bebidas*, ou *em banho*. Sendo pois internamente usadas em *bebida*, e em moderadas quantidades, promovem a transpiração, e provocão a ourina — purgão levemente e con-

servão o ventre livre. — Restabelecem o vigor do estomago e de intestinos; e assim corroborão os nervos e mais solidos em geral — destroem a espessura da lympha, e resolvem as obstrucções das glandulas, os infarctos de entranhas e de articulações: — são uteis nas affecções hypochondriacas e hystericas, e em todas as enfermidades chronicas pendentes de torpor e inercia de entranhas, e de espessura de lympha; — nas consequencias das paralysias, e das apoplexias — nas suppressões de evacuações menstruaes, e hemorrhoidaes, e nos males que dahi se originão: — utilisão no rheumatismo, na gota, nas febres intermittentes rebeldes com obstrucções de visceras abdominaes, e em todas as mais enfermidades de semelhante natureza.

Bebidas porem as *aguas mineraes salinas* em quantidades mais avultadas v. g. de *huma* até *duas libras*, são mais ou menos decididamente purgantes, á proporção da quantidade e qualidade dos *saes* que as mineralisão; e podem conseguintemente occasionar notaveis danos em vez de beneficios, abusando-se da sua virtude evacuante na falsa persuasão de que por tal maneira será maior sua efficacia em curar as enfermidades, ou talvez as indisposições doentias a que se applicão. Toca aos Medicos, calculando sobre os *contentos* de taes *aguas* e sobre suas virtudes conhecidas pella observação, determinar e regular as suas quantidades para uso

interno; lembrando-se constantemente que as pessoas demasiadamente sensiveis; delicadas de nervos; mui debeis; que tem sinaes de suppurações internas; febricitantes; que padecem de vias ourinarias; que tem visceras scirrosas; acrimonias decididas d'humores; depositos em cavidades etc. devem evitar o uso das *aguas salinas*, ou aliás usallas com tal attenção e sempre de plumo na mão, que se suspendão á primeira demonstração de effeitos de irritação augmentada. N'huma palavra, taes enfermos demandão mui seria e circunstanciada attenção Medica para decidir-se á cerca de tal applicação.

O *Banho* destas *aguas* de calor regular ou de *Caldas salinas* he de summa utilidade nas paralysias, tumores frios, retracções, e fraquezas de membros; lentura, ou perguiça de circulação cutanea; nas molestias rebeldes da pelle e do tecido cellular; nas chagas inveteradas; nos rheumatismos; na gota e seus depositos. O *lodo* dellas participa das mesmas virtudes, e se applica com vantagem aonde convem do modo que diremos fallando da *Illutação* no *Cap.* V. da *Part.* II.

Pode ser que nenhuma das *aguas salinas nativas* mereça maior contemplação no uso Medico pellas suas virtudes reconhecidas de mui recente data, do que a *agua do Mar*: demanda todavia alguns previos conhecimentos que dirijão a boa administração.

He verdade que em todas as regiões da Terra a *agua do Mar* he salgada, porem he por modo tam desigual como haver-se constantemente observado, que nos mares Meridionaes o salgado della he muito mais forte do que nas visinhanças dos Polos. De tal maneira procede esta differença em proporcional progressão, que sendo no Oceano Equinocial o sal contido n'huma dada quantidade d'agua $\frac{1}{8}$ do seu pezo; he no Mar d'Hespanha, e no Mediterraneo $\frac{1}{16}$: no de Alemanha $\frac{1}{32}$: e no do Norte $\frac{1}{64}$: donde vem a variedade do seu sabor e conseguintemente a de suas virtudes.

Ainda mesmo nesta indicada progressão sendo maior a abundancia do *muriato de soda*, inclue a *agua do Mar* tambem os *muriatos calcareo* e *magnesiano*, que os bem conduzidos trabalhos Chymicos tem descoberto, e dos quaes mui provavelmente depende grande parte das virtudes que possue. Ella porem não he somente salgada, he tambem amarga e nauseativa. Parte deste sabor vem dos dois *muriatos*, que por suas bases *calcarea* e *magnesiana* lhe communicão este gosto amargo: parte talvez procede em grande maneira de *substancia bituminosa*, ou *petroleo* produzido pellos Volcãos visinhos, ou por outro qualquer modo misturado na *agua*. Alem de amarga e salgada a *agua do Mar* he enjoativa por ventura em razão da putrefação dos peixes, e

d'outros animaes, e plantas que nella morrem. Esta ultima qualidade não apparecendo nas fontes salgadas pelo *muriato de soda* dá bem a conhecer a origem donde nasce. Deixemos aos Physicos estas indagações em quanto nos occupamos das virtudes e modo de administração da *agua do Mar*, e semelhante das *Fontes salgadas*.

Indaque a *agua do Mar* convenha nas virtudes geraes com as outras *salinas* acima descriptas estimulando os solidos, attenuando os liquidos espessos, promovendo as secreções, e produzindo os mais effeitos filhos destes principios, possue tambem particulares virtudes em varias enfermidades chronicas de difficil vencimento usando-se interiormente ou em *bebida*. He recomendada nos tumores escrophulosos recentes, ainda não scirrosos, não inflammados, nem ulcerados — em geral, nas obstrucções refractarias de glandulas assim interiores como exteriores — nos infarctos de figado, do baço, e das glandulas mesentericas no estado dito. — na disposição nephritica calculosa, e na pituitosa — na hydropisia — na leucophlegmacia — na ictericia sem suppuração, e por viscidez da bile e torpor do figado — em pruidos escorbuticos — na lepra — havidas as cautelas que não se occultão ao Medico prudente.

O uso interno (de que ate agora tratámos) pode sem perigo e com segurança pro-

longar-se a hum anno, se o caso e sua rebeldia o requerem, e circunstancias outras o não contraindicão ou dissuadem. Tomão-se em dóse de *duas* ou *tres onças*, quando tem de ser mais aturada a sua applicação, duas ou tres vezes logo de manhã em jejum com intervallos proporcionados, se o estomago soffre, as forças do enfermo, a regularidade e nenhum excesso de evacuações o permittem. Em maior quantidade e em temperamentos muito sensiveis tornão-se purgantes, ou se nas quantidades ditas se ajunta de mais a mais alguma dose de *sulfato de soda*, ou do de *magnesia*, e se bebe em cima e pello resto do dia grandes e frequentes dóses d'*agua commum fria*.

A proporção do *sal* relativa á quantidade de *agua* em que está dissolvido, não sendo nem a mais diminuta, nem das mais subidas, qual apparece na *agua* de nossos *mares*, e das *fontes* de que fallaremos, parece dar-lhe a preferencia a qualquer outra, que ou por mais, ou por menos salgada do que convem desvairará em seus effeitos, como he de esperar; e por tanto convirá ou enfraquecella, ou procurar-lhe actividade pela addicção do principio, que lhe falta: aquella com *agua* simples, esta com sal marinho, guardadas as devidas proporções.

O uso da *agua do Mar* em *banho* não

he de tam desprezivel consequencia, como he frequente o seu uso por ventura desatinado. O *banho frio* de *Mar* assim como he hum auxilio de grandes effeitos proficuo em muitas enfermidades rebeldes, quando convenientemente applicado, pode occasionar grandes males, não intervindo multiplicadas cautelas pendentes de mui pequenas cousas que não podem escrever-se nem prevenir-se. Diversos temperamentos, sensibilidade, diversos gráos de força etc. differente espaço de tempo de demora no *banho*, e differente maneira de o tomar por immersão repentina ou mergulho, ou por entrada vagarosa e successiva, movendo-se, nadando, ou estando em quietação etc. etc. são outros tantos pontos attendiveis, que devem acompanhar a decisão da administração do *banho frio* a par da indicação que o persuade. Por estes differentes modos terá varios effeitos; porque pode ser *corroborante*, ou *debilitante* segundo mil cousas que o Medico prudente deve antever e aconselhar em beneficio da saude do enfermo, e para manter o seu proprio credito; nunca deixando ao arbitrio do doente o uso de huma applicação, que pode ser de grandes e funestas consequencias. A moda, o prazer, a companhia facilitão excessos, que muitas vezes são difficeis se não impossiveis de remediar.

Grande uso tem o *banho quente* da *agua*

do *Mar*, e com grande vantagem nas mesmas molestias acima declaradas, que curão as *Caldas salinas*, e que por essa razão não repetimos.

Poucas *aguas salinas frias* temos (ou ao menos não me chegárão à noticia) no Reino: algumas *thermaes* porem temos cujas virtudes nos casos acima ditos he de remotos tempos reconhecida De humas e outras se achará a descripção em cada hum dos *Capitulos*, que tratão das *aguas* de cada huma das *Provincias*. Pode ser que muitas fontes prodigiosamente salobras, e que contem abundantes principios dos que ja mencionámos, somente pella addicção do *calorico* em gráo proporcional ás circunstancias do enfermo, sejão de grande utilidade em *banho*, e substituão as *aguas thermaes nativas* desta ordem, tão bem ou melhor do que as *aguas artificiaes*, de que havemos de tratar no *Cap.* XVII. produzindo identicos effeitos nos casos acima apontados. Este vasio fica para encher-se pellos Medicos *territoriaes*, que quizerem tentar mais esta vereda em beneficio da humanidade.

CAPITULO VII.

Das aguas mineraes sulfureas.

DEnominão-se *sulfureas* as *aguas*, que na sua origem, e ainda longe della *cheirão* a ovos chocos, ou a *figado de enxofre*; que são desagradaveis ao gosto, e por estas duas qualidades somente quasi se pode decidir e reconhecer como taes. Mergulhando-se nellas a prata limpa ou polida, e mesmo expondo-se ao seu vapor junto á origem, fazse fusca ou negra: o que não acontece tam facilmente e com tanta certeza quando as *aguas* tem sido expostas ao ar livre. São macias e *saponaceas* ao tacto, e pello ordinario *transparentes*; mas algumas vezes são *menos diaphanas*, de côr *hyalina*, ou de vidro. O *enxofre* que contem e que as mineralisa de differentes maneiras, lhes da o nome que as distingue das outras *aguas mineraes*; o qual se encontra muitas vezes ou n'huma substancia apparentemente mucosa, álvacenta, em frocos, ou sobrenadando em grão de tenuidade summa, ou sublimandose em *flores*.

Em quasi todas as *aguas sulfureas* o principio que as caracterisa acha-se combinado em estado de *sulfureto de soda*, de *sulfureto calcareo*, ou de *sulfureto de ferro*;

qualquer das combinações em mais ou menos abundancia, mas principalmente a ultima unida ao *gaz hydrogenio sulfurado*, sem absoluta exclusão do *gaz carbonico*, que frequentes vezes se lhes ajunta.

Não poucas *aguas sulfureas* contem grande copia de substancias *terreas*, *metallicas* e *salinas* de varias bases, quaes notámos no *Cap.* II.: outras porem nada consideravel possuem alem do *gaz* que as mineralisa. Procede daqui a estabelecida differença de *hepaticas*, se ellas encerrão os principios ditos com pouquissimo *gaz*, e *hepatizadas*, se o *gaz hydrogenio sulfurado* tem a maior parte na combinação total. A grande volatilidade deste fluido *aeriforme* faz que sendo as *aguas sulfureas gazosas* expostas ao ar livre, ou sendo transportadas para longe menos acauteladas, perdem sua força e virtudes, decompoem-se, e se *desmineralisão*. Tanto destas como das *hepaticas* se exalta o cheiro proprio pella addicção do vinagre.

O *gaz hydrogenio sulfurado* para ser bem avaliado na sua quantidade, bem como a do *enxofre* que entra na sua composição, he necessario empregar o meio do apparelho *pneumato-chymico*, quando aliás pellos simplicissimos methodos escritos no *Cap.* V. nos certificâmos da sua existencia nas *aguas*. Para descobrir porem e estabelecer a presença e quantidade do *enxofre* nas *aguas sulfureas*

he necessario recorrer ao meio dos *reagentes*, e outras operações que não são deste lugar.

Quasi todas ou as mais destas *aguas* são *quentes* em diversos gráos de *calor*; não lhes he porem inherente esta qualidade de tal maneira que não hajão muitas positivamente *frias*, como faremos ver nos *Capitulos* seguintes. As mais fracas, ou menos fartas de principios e de *calorico* (sendo das *quentes*) perdem o seu *cheiro*, e *calor* em pouco tempo em se expondo ao ar; as mais fortes e por ventura as *hepaticas*, assim *quentes* como *frias*, não perdem o *cheiro* mesmo expondo-se ao ar senão passadas de 15 a 24 horas, e ainda mais. As *frias* transportão-se em garrafas bem acondicionadas, e durão sem alteração muitos dias, mezes, e algumas anno: e o mesmo succede com as *hepaticas quentes*. Destas algumas das mais graduadas conservão o seu *calor* tam afferradamente, que transportando-se em pipas para distantes lugares parece impossivel chegarem capazes de servir a *banho*, e com effeito chegão. Quando hajão de servir em *bebida* cumpre saber, que o seu *cheiro* he mais forte, enjoativo, e muito mais desagradavel estando *frias*, por origem ou por bem acauteladas nas garrafas, do que sendo *quentes*; e he não somente por essa razão mas tambem porque o *calorico*, ou nativo ou prudentemente communicado lhes au-

gmenta sua acção sobre o *systema*, que mui avisadamente se usão as que são naturalmente *quentes* proximo ás suas nascentes, e as transportadas, ou nativas *frias* se fazem aquecer com o recato que diremos no *Cap.* XVIII.

Fortes, ou fracas pouco differem estas *aguas* entre si nas suas virtudes, podendo graduar-se segundo a copia de seus principios conhecidos, sua qualidade, gráo de *calor* etc. E como alem do *enxofre* e seu *gaz*, que as mineralisão, contem *substancias salinas* de diversas bases e outras como ja notámos, participão das propriedades, e effeitos dellas, crescendo tanto em virtude pellas variedades de combinações, que vem a ser de maior efficacia humas *aguas* mais do que outras em grande numero de enfermidades, e (podemos dizer) uteis em todas as doenças em que as outras *aguas mineraes* ate aqui descriptas convem; e mais poderosas em varias outras que as *aguas* somente *gazosas* ou *salinas* não curão com tanta prontidão e frequencia.

As *aguas* sulfureas *bebidas* costumão nos primeiros dias muitas vezes apertar o ventre; porem tomadas em maiores porções tambem o facilitão, e movem de maneira, que não são pouco frequentes as solturas no tempo do seu uso; e particularmente se as *aguas* são *sulfureas hepaticas*

com abundancia de substancias *salinas* capazes de as tornar purgantes — perturbão algum tanto a cabeça e diminuem o somno, quando começão a usar-se — accelerão a circulação — augmentão a transpiração, e passão mais ou menos facilmente por ourina, conforme as cautelas tomadas ou desprezadas — algumas vezes motivão escarros de sangue, o que he precizo notar — são optimas nas enfermidades do estomago procedidas de cruezas glutinosas ou acidas, sendo elle costumado a taes degenerações por inercia, torpor, debilidade, e conseguintes erros de secreções: e restaurão o appetite — Valem nas chloroses; caquexias; faltas, retardações, e irregularidade de menstruação; nas leucorrheias ou fluxos alvos; nas obstrucções e infarctos de entranhas não suppuradas; nas hydropisias; rheumatismos; gota; ictericia espasmodica, e naquella que he effeito de torpor, ou inercia de figado, *sem suppuração*; e por ventura na ictericia *calculosa*, pois que tambem estas *aguas* tem credito como dissolventes do calculo da bexiga. — Remedeião as disposições para os espasmos — São de bons effeitos nas enfermidades cutaneas, regulando-se os banhos de menor a maior grão de *calor*, e de *aguas* mais simplices ou menos compostas áquellas que são mais, passando de humas a outras gradual e successivamente. — Muitas vezes tem sido proficuas para desfazer durezas tuberculosas do pulmão, e para limpar, e chegar á cicatrisação as chagas

ainda recentes, nas quaes haja tam somente pouquissima ou nenhuma febre; e naquelles doentes, que não tem sido sujeitos á *hemophtyse* ou esputo de sangue, e que ainda não tem augmento de calor natural, e da irritação, que acompanha a febre; porque no caso opposto somente poderão tentar-se as *aguas* mais fracas, e menos compostas, e assim mesmo misturadas com leite ou com alguns outros remedios, que ao Medico pareça. — São uteis nas doenças catharrosas chronicas de bofe, e nas difficuldades de respiração devidas á copiosa e superabundante secreção e accumulação de muco das vias aereas. — Aproveitão nas escrophulas e seus effeitos, e n'outras molestias *congeneres*.

Os *banhos* das *aguas sulfureas* sós, ou de companhia com a *bebida*, segundo o dictame de Medico, convem nas parlesias, que não tem sua origem no cerebro — nos rheumatismos; na arthritis; na gota; nas affecções hypochondriacas e hystericas; nas enfermidades da pelle — nas ulceras e fistulas as mais rebeldes — em huma palavra em todos os casos aonde convem os banhos das *aguas gazosas*, e das *salinas*.

Não he sómente em *bebida*, e em *banho* que as *aguas sulfureas* tem uso: os differentes outros modos são com as competentes regras, assim como estes, descriptos na *Parte* II. do *Cap*. III. ate ao VIII.

As *aguas sulfureas frias* servem bem como as *thermaes* para o *banho* fazendo-as aquentar até ao gráo de *calor* proporcionado ás circunstancias e necessidade, conveniente e determinado por Professor prudente. Afim de evitar o enjôo, quando hajão de *beber-se*, convirá aquecer estas *aguas* com as cautelas necessarias, disfarçando tambem o seu sabor por meio de addições que o Medico julgar, observando todavia em qualquer das formas em que se administrem as *Regras*, que se descrevem nos respectivos *Capitulos* da *Parte* II. assima mencionados.

De humas e outras *aguas sulfureas* (frias e thermaes) temos muita abundancia, como apparecerá nos *Capitulos* seguintes.

CAPITULO VIII.

Das Aguas mineraes de qualquer das especies ditas da Provincia de Entre Douro e Minho.

REferirei em cada hum dos *Capitulos* seguintes promiscuamente as *aguas mineraes* de cada huma das Provincias deste Reino pertencentes ás especies ditas sem distincção de *quentes* ou *frias* em artigos separados. Começarei das Provincias do *Norte*,

ate ao *Algarve*, e passarei a mencionar as *aguas* da *Ilha de S. Miguel.* Nos respectivos artigos, que para facilidade e clareza disponho por *Ordem alphabetica*, se designaràõ as particulares qualidades, que determinão a sua peculiar natureza *simples*, *gazosa*, *salina*, ou *sulfurea*, *fria*, ou *quente*, e em que *gráos de calor*; para com esta noticia se saber pellos *Capitulos* antecedentes IV. V. VI. VII. as virtudes que lhes competem, e facilitar assim a escolha para sua melhor e mais commoda applicação. As primeiras pois que se offerecem segundo esta direcção de *Norte* a *Sul* são as da Provincia de *Entre Douro e Minho.*

S. ANTONIO DAS TAIPAS.

PRoximo ao Rio *Ave*, e mais perto ainda d'hum *pequeno Ribeiro* no Lugar do *Couto*, Freguezia de *Caldellas*, Comarca de *Guimarães* estão situadas as Caldas das *Taipas*, ou *Caldellas de S. Antonio das Taipas*, distantes assim de *Guimarães* como de *Braga legoa e meia.* O sitio he aprasivel, e ha poucos annos começou a ser mais povoado em razão da utilidade que tem prestado as *aguas mineraes* que alhi nascem, e tanto que em algumas occasiões acontece não haver quarteis sufficientes para os enfermos que concorrem. He o terreno plano e fertil, e as nascentes das *aguas* em

quatro differentes mananciaes são abundantes, repartindo-se destes a *agua* para *nove* tanques ou *pòços*: *cinco* dos quaes são de pedra, e *quatro* ainda de madeira. Todas são da mesma natureza: a *cór* he diaphana crystallina; o *cheiro* a ovos chocos, sulfureo: o *sabor* hepatico, nauseoso desde as origens ate aos *poços*, deixando nestes e no seu transito *deposito* ou lodo cinzento, e com todos os caracteres da sua qualidade sulfurea. Estando o calor da atmosphera em 86 do Th. de F. 22. de R. era o *calor* da *agua* no

poço do Carvalho	87. F.	24 $\frac{1}{2}$	R.
dos Leprozos	87. F.	24 $\frac{1}{2}$	R.
do Figado	89. F.	25 $\frac{1}{2}$	R.
do Rheumatismo	91. F.	26	R.
de Antonio de Sousa	86. F.	24	R.

Nos *poços*, que ainda são de madeira, hindo de *Sul* para *Norte* —

No I.	— 85. F.	23 $\frac{1}{2}$ R.
II.	— 86.	24
III.	— 85 $\frac{1}{2}$.	24 $\frac{3}{4}$
IV.	— 85.	23 $\frac{1}{2}$

São *Sulfureas hepaticas*, e *hepatizadas* pello *gaz hydrogenio sulfurado*, e assim convenientes em todos os casos no seu lugar apontados (*Cap.* VII.)

BRAGA.

No fim d'huma das ruas da Cidade de *Braga*, que termina no *Ribeiro* chamado *d'Este*, ha pouco tempo apparecêrão humas

aguas frias sulfureas hepatizadas e ferruginosas, que tem sido proveitosas nas enfermidades, de que fizemos menção no competente lugar (*Cap.* VII.). O que não obstante tem estado em verdadeiro esquecimento a pezar da tradição de haverem sido estas *aguas* conhecidas dos Romanos, e de que havião *póços* em que se tomavão banhos, cujo sitio mal se aponta hoje. A novidade e frequencia do largo passeio, que ao lado dellas se vai construindo, pode e deve concorrer para a restauração e celebridade de seu uso, pondo-as em practica os sabios Medicos, que dellas tiverem noticias e formalizarem as suas observações para bem da humanidade.

CALDAS. (*)

No limite desta Freguezia da Comarca, e Termo de *Guimarães*, Visita de *Montelongo* e principio da de *S. João das Caldas*, que lhe fica ao S. ha huma lagoa de *agua quente* procedida de diversos olhos pouco abundantes. De hum delles fazem uso alguns enfermos com proveito. A *agua* he *sulfurea*, e pello que pertence aos seus gráos de *calor* não me foi possivel obter informação alguma. Indico pois o sitio, que talvez por falta de commodidades e pellas que ha nas Caldas de *Guimarães* não sejão frequentadas. Todavia haver-se achado pellos annos

(*) V. Cardozo Diccion. Geogr.

de 1730 a 1740 hum tanque quadrado bem feito e lavrado com embutidos de pedrinhas quadradas de diversas cores, põe fora de duvida, que em tempos antigos e por ventura no dos Romanos servira a banhos da mesma forma, que os que se tem encontrado nas Caldas de *Guimarães*.

CALDELLAS DE RENDUFE.

Duas legoas distante da Cidade de *Braga*, em huma Povoação chamada *S. Thiago de Caldellas*, Comarca de *Vianna do Minho*, junto a hum *Ribeiro* intitulado *das Caldas* ou *Rio Albito* antes da união do Rio *Cávado* com o Rio *Home*, há *duas* nascentes d'*aguas thermaes* com *quatro* póços, que no anno de 1803 forão sufficientemente bem construidos para aproveitar em copia bastante a *agua* destas duas origens. He o sitio despovoado, entre *dois* montes, dos quaes o que fica do *Nascente* confina com as grandes montanhas do *Gerez* fazendo parte da sua cordilheira. — As *aguas* são diaphanas, crystallinas; tem *cheiro* muito ao longe *hepatizado*, o *sabor* he levissimamente austero adocicado, quasi imperceptivel: o *deposito* ou *lodo*, que nas *fontes* he verde escuro, não apparece nos *tanques* por serem ladrilhados de pedra, e continuadamente lavados. Contando de *Poente* ao *Nascente* os *poços* dão gráos de calor

O I.	— 88 F.	25 R.
II.	— ——	——
III.	— 90.	26
IV.	— 89.	26 ½.

Ha tãobem *duas* fontes huma ao *Nascente*, outra ao *Poente*, cujas *aguas* se podem beber, e cujo *calor* na *primeira* he de 86. de F. 24 de R. na *segunda* 88 de F. 25 de R. O exame feito pellos *reagentes* parece mostrar, que estas *aguas* contem *ferro* combinado com alguns *sulfatos*, e com algum dos *gazes* misciveis na *agua*, talvez com o *hydrogenio levissimamente sulfurado.* Por isto e por effeitos analogos em varias molestias, em que grandemente aproveitão as Caldas do *Gerez* ¿ serão por ventura da mesma natureza e ordem, com alguma variedade?

CANAVEZES.

Debaixo de hum durissimo rochedo em hum monte sobranceiro ao Rio *Tamega*, proximo á Villa de *Canavezes*, *cinco legoas* para o *Nascente* de *Guimarães*, donde he Comarca, e Bispado do *Porto*, nasce huma *agua thermal* crystallina, em cuja superficie apparecem huns ligeiros *floccos* semelhantes a *soponaceos*, estalando amiudadas bolhas aereas mais ou menos volumosas, que sobem do fundo da *nascente*. O seu *cheiro* e mais *qualidades sensiveis* a classificão nas *aguas* mineraes *sulfureas hepatisadas*, sem exclusão de *sulfatos* e outras substancias que tenhão de mistura. O seu *calor* he de 92 gr. a 94, ou 95 de F. ou de 27. a 28. de R. Nota-se, que estando a atmosfera em grande calor, sente-se o *banho* ao entrar algu-

ma coiza mais fresco, principalmente sendo de tarde, ou á noite: mas esta sensação mui prontamente se dissipa, e pode sem incommodo e mesmo com satisfação estar qualquer no *banho* largo tempo.

ENTRE-RIOS.

Distante *hum quarto de legoa* para L. da povoação chamada *Rua de Entre os Rios*, quasi no cume de hum monte pertença da *Quinta da Torre*, Freguezia de *S. Payo da Portella*, Comarca de *Penafiel* para a parte do N. sahe pella fenda de huma durissima rocha, (cujos pedaços pello pezo e côr inculcão mistura de mina metallica, e que na sua quebradura são de *côr amarella d'ocra*) na quantidade de *meia telha* huma *agua* mui *fria* e muito *crystallina*, cujo *cheiro* sulfureo começa a sentir-se em distancia de *vinte* passos ou pouco mais. Na superficie da *agua* junta na bacia aonde cahe formada do mesmo rochedo se observa huma *crusta alvacenta* resplandecente; e em todo o transito por onde escorre para o Rio *Tamega* se faz *denegrida*, o que succede tambem sobre o papel pardo, que se lhe mergulhe, e arde com chama e *cheiro proprio* depois de secco. He mui abundante de *gaz hydrogenio sulfurado* tam intimamente combinado, que sem perda em garrafas bem tapadas não somente conserva ás *aguas* transportadas a sua efficacia, mas dura *mezes*, e por ventura mais de *anno* sem diminuição

de suas qualidades e virtudes medicinaes. Haverá *dôze annos*, que esta *agua* começou a ser conhecida, e applicada internamente pellos sabios Medicos do *Porto*, tirando della muitas vezes as vantagens, que de outras da Provincia não tinhão alcançado nos casos em que *aguas sulfureas* são applicaveis (vej. *Cap.* VII.) ¿ Deveráõ ellas huma grande parte de suas virtudes a alguma porção de *ferro* ?

GEREZ.

Seis legoas ao N. de *Braga*, e em igual distancia de *Guimarães*, a cuja Comarca pertence o Lugar e Freguezia do *Villar da Veiga huma legoa* acima deste lugar, em huma *baixa* da elevada, aspera, escarpada, e em partes innaccessivel Serra do *Gerez* nascem d'huma penha por varias partes *aguas quentes* em grande abundancia, todas da mesma natureza, as quaes se ajuntão em diversos *tanques* expressamente fabricados para *banhos*, e há ja bastantes cazas para accommodações de enfermos. Notão-se mais particularmente 1.° o *Banho Forte*, 2.° o *Contraforte*, 3.° o *da Bica*. São estes os *banhos* de mais uso, havendo outros da mesma *agua* pouco menos *quentes* nos seus competentes *depositos*, quaes são os *banhos* da *Figueira*, o do *Figado* e o do fim do *Terreiro da Capella*. A differença dos gráos de *calor* em cadahum destes *banhos*, sendo todos da mesma origem, não provem mais

do que da diversa proximidade ou distancia dos tanques á sua matriz, e da maior ou menor quantidade da *agua* nelles depositada e conservada, pois que se communicão de huns para outros. De maneira que sendo na origem o *calor* correspondente a 140 ate 145 gr. do *therm.* de *Far.* ou 43 — $50\frac{3}{4}$ de R., ja no *Banho forte* alguma cousa diminue, sendo com tudo *incommodissimo* á sensação, e diz-se que houve tempo, em que era *insupportavel*; e talvez passasse desta temperatura a ser hoje o banho *incommodo*, descendo aos gráos 120 a 115 de F. ou 38 a 36 de R., por haver-se tirado hum segmento superior da figura pyramidal da abobada, que cobre o banho, afim (segundo a tradição) de diminuir a intensidade de seu *calor*. O tanque do *Contraforte* não desce de 120 de F. ou 39 de R. O da *Bica* anda por 109 a 110 de F. ou 34 a $34\frac{1}{2}$ de R. Na *origem* desta não pode beber-se a *agua* senão a sorvos interpolados, porem ja na *Bica* bebe-se seguidamente e sem interrupção. Nos primeiros *dois* tanques não se pode supportar o *calor* do banho. No da *Bica* mui curto espaço de tempo de demora torna a *agua* capaz de poder-se entrar no banho sem incommodo, e he por isso o mais frequentado, empregando-se assim externa como internamente. Nos outros *tres* corre a mesma differença em continua diminuição.

A natureza destas *aguas* he diversa de

todas as outras *thermaes* conhecidas entre nós, e a pezar do pouco que promettem olhadas somente pella parte das *qualidades sensiveis*, e de algumas analyses por meio dos *reagentes*, são talvez as mais prestantes a muitos respeitos. São puras, limpidas, crystallinas, *sem cheiro*, nem *sabor* algum diverso da pura *agua* da fonte depois de aquecida ao fogo; e somente deixão (se deixão) nas fauces depois de bebidas huma levissima sensação e remotissima de substancia *ferruginea* nas *aguas* dissolvida. Tal he emfim esta sensação, que por ventura será antes effeito da imaginação ou da prevenção de quem quer sempre achar algum sabor em *aguas* mineraes. São estas decididamente *gazozas*, a pezar da falta de instrumentos que lhes possão determinar a quantidade e qualidade do *gaz*, que as mineralisa; e em quanto ulteriores observações e analyses me não assegurarem do contrario, por aquellas que fielmente me forão communicadas assim Chymicas, como Clinicas, tenho que o *gaz carbonico* he o mineralisante destas *aguas*, tendo em dissolução levissima porção de *ferro*. Por ora ainda são as unicas *aguas thermaes* desta especie conhecidas em Portugal; se acaso, (o que o tempo e observações repetidas demonstrarão) as *aguas* de *Caldellas de Renduffe* e as de *Monsão* não são senão variedades das do *Gerez*, pois que tem tanta analogia entre si. Finalmente o *deposito* ou *lodo* destas he levemente verdoengo (V. o *Cap.* II.).

GUIMARÃES.

Em distancia pouco mais ou menos de *huma legoa* da Villa de *Guimarães*, he a Freguezia de *S. Miguel das Caldas*, ou de *Vizella* pella visinhança que tem do Rio *Vizella* e das *aguas thermaes*, que junto delle nascem a travez do caminho de *Guimarães* para o *Porto* em abundantissimas origens, tanto d'huma como da outra margem do rio. Na planicie que fica mais para L. ha tantas nascentes de *aguas de Caldas*, que parece ser o terreno todo minado dellas em grande extensão. Tem-se achado tanques e vestigios de outros feitos de tijôlo e de argamaça; e muitos daquelles, que hoje se conhecem, e estão em actual uso, forão ha poucos annos descubertos (*), sendo aliás construidos em muito remota antiguidade, jazendo entulhados ate que o acaso os patenteou, e com elles o testemunho do luxo e fausto dos antigos Romanos. Em hum destes tanques cabem mais de *cincoenta* pessoas. Afora destes *banhos* ha huma *Fonte*, que sahe da parede d'hum campo mais elevado do que a planicie dita, cuja agua he mais graduada em *calor*, e que não pode *beber-se* senão a sôrvos. A que lhe he mais proxima em *gráos de calor* he tenaz na conservação delle de maneira, que se transporta em pipas para distancia de algu-

(*) Memorias de Literat. Portug. da Acad. R. das Sc. de Lisboa. Tom. III. pag. 93. Ediç. de 1792 em 4.°

mas *legoas* sem perder a necessaria actividade para *banho.*

Pello que respeita ás *qualidades sensiveis* estas *aguas* são diaphanas, o *cheiro* e *sabor* he proprio das *aguas* da sua qualidade: e quanto á analyse Chymica, esta as constitue na ordem das *sulfureas hepaticas* e *hepatizadas* com a mistura de alguma quantidade de *ferro* em dissolução, e de *sulfatos* e *muriatos terreos*, e de outras bases. O *calor* de cadahum dos *banhos* em uso tem alguma alteração segundo os dias e circunstancias incognitas; resulta porem das diversas observações *thermometricas*, que a media proporcional de todas he como se segue

	No *banho* do	F.	R.
I.	Moreira	98 F.	$29\frac{1}{4}$ R.
II.	Lameira	91	26
III.	Medico	99	$29\frac{3}{4}$
IV.	Thomaz da Rocha	94	$27\frac{1}{2}$
V.	Humanidade	102	$31\frac{1}{4}$
VI.	Eleuterio	90 — 105	$25\frac{3}{4}$ — $31\frac{1}{2}$
VII.	Quatro cabeças	90 — 103	25 [illegible]/4 — $31\frac{1}{2}$
VIII.	Meia Lua	107	$33\frac{1}{2}$
IX.	Contraforte	113 — 120	$36\frac{3}{4}$ — 39
X.	Forte	120 — 136	39 — 46
XI.	Fonte	136	46

Nesta taboa os numeros *dobrados* denotão os *infimos* e os *superiores*, que os *thermometros* marcão a cadahum dos *banhos*, e a que correspondem nas diversas occasiões. O *Cap.* VII. indica os casos e enfermidades, em que se reputão e são de grande utilidade.

MONSÃO.

A mui pequena distancia das muralhas da Praça de *Monsão* na margem do rio *Minho*, em hum terreno plano, aprazivel, e capaz de toda a producção, cortado por elle, nascem pouco arredados da sua margem e comprehendidos no curto espaço de *quatro* ou *cinco* varas *tres* abundantes olhos d'*agua thermal*, que formão outros tantos *banhos*, que debaixo do mesmo tecto se achão repartidos por divisões de cantaria de pequena grossura. A differença do *calor* em cadahum dos *banhos* lhes deu os nomes de *Brando ou temperado*, de *Contraforte* e de *Forte*. Ha mais *duas* nascentes, que rebentão no mesmo alveo do rio, e que somente no Estio apparecem. Huma destas apenas trasborda do seu reservatorio; a outra he a mais rica e copiosa de todas as nascentes, e corre em abundancia para fora do seu tanque.

O *calor* do banho *brando* ou *temperado* he de 92 a 96 de F. ou $26\frac{1}{2}$ a $28\frac{1}{2}$ de R., e se tolera sem incommodo, e mesmo com satisfação por *huma* e *mais horas*. Segue-se o *Contraforte* de 98 a 102 de F. ou $29\frac{3}{4}$ a $31\frac{1}{4}$ de R. no qual (segundo a sensibilidade e robustez do enfermo) não se excede *meia hora*, sem afflicção. Finalmente o *banho Forte* excede os gráos 110 de F. ou $34\frac{3}{4}$ de R. e em poucos *minutos* pro-

duz os effeitos, que se notão do *banho quente* na *P*. II. *Cap*. III. Talvez pella persuasão de que tendo maior intensidade de *calor* he o banho *forte* mais efficaz em virtudes, he deste que se faz uso para *banho*, mas tomado em tinas, deixando-se esfriar e graduando-se á proporção do vigor do banhista, do da molestia e da sensibilidade relativa a cadahum: o que se obteria pello *banho temperado*, e sendo necessario maior estimulo passando ao *Contraforte*. O *Calor* das origens do alveo he hum pouco inferior ao do *banho brando* ou *temperado*, e andará de 88 a 92 de F. ou de 25 a 26 $\frac{1}{2}$ de R.

Nas *origens todas* sahem constantemente bolhas de *gaz*, que estalão na superficie da *agua crystallina*, *diaphana*, com *sabor* alguma cousa picante, *cheiro* levissimamente hepatico, que tambem se observa no sedimento ou *deposito* viscoso e verdoengo, que deixa por onde passa e se conserva: e á excepção dos *gráos de calor* nenhuma outra differença tem as nascentes entre si. Suas virtudes conhecidas de mui remota antiguidade annuncião contentos, que lhe concilião os effeitos, que as recommendão. Parece pella simplicidade das *aguas*, e pello mais que fica referido, que a maior efficacia de suas virtudes he devida ao *gáz carbonico*, e poucos outros contentos *salinos* de varias bases, *terreas*, ou *metallicas*, par-

ticularmente *ferrea*. He de presumir, que o *gaz hydrogenio levemente sulfurado*, juntamente com o *carbonico*, constitue estas *aguas* (a meu ver) na classe das *gazozas*, e huma variedade das do *Gerez*: o que ulteriores observações decidirão. Por tanto participão das virtudes mencionadas no seu competente lugar (*Cap.* V.).

PADREIRO.

No destricto da Freguezia de *Padreiro*, contigua á Freguezia de *Santa Maria de Tavora*, Comarca de *Vianna do Minho*, termo da Villa dos *Arcos de Valdevez* em distancia desta e da Villa da *Barca huma* pequena *legoa*, nas margens esquerda e direita do rio *Lima* nascem *duas* pequenas *fontes* de *agua mineral sulfurea fria* em tudo semelhantes. A primeira no sitio chamado a *Fonte santa* na mesma margem do rio, que a inunda com suas enchentes; a outra no monte fronteiro e eminente sahindo do meio de huma pequena fraga. Esta *agua* he clara e muito *diaphana*, *fria*, com *gosto* e *cheiro* proprio das *aguas sulfureas*, e *depoem* por onde corre *sedimento* de cor alvacenta desmaiada, em consistencia mucosa ou de geleia pouco espessa, da qualidade propria das *aguas thermaes sulfureas*. Aindaque não são frequentadas, talvez pella pouca abundancia das nascentes e faltas de commodidades, podem com tudo ser de proveito para a visinhança assim aquecidas para *banho*, como para *uso interno*.

CAPITULO IX.

Das Aguas mineraes da Provincia de Tras dos Montes.

CARLÃO.

JUnto a *Freixiel* entre o rio *Tua* e a Villa de *Murça* em distancia d'*huma legoa* desta, na margem de O. do ribeiro *Tinhela* no meio de *Porraes* e *Carlão* povoação de 130 visinhos, da Comarca de *Villa Real*, no fundo de huma fragosa eminencia, debaixo para cima nasce *agua transparente*, *crystallina*, no gr. de *calor* de 92 a 94 de F. ou $21\frac{1}{2}$ a $22\frac{1}{2}$ de R. com o *sabor*, e *cheiro* proprio das *aguas mineralisadas* pello *gaz hydrogenio sulfurado*, deixando na boca sensação de leve adstricção decidida, que attesta, assim como os *reagentes*, presença de porção *ferruginosa*, talvez em estado de *sulfato de ferro*. Deposita no seu transito *sedimento branco*, que secco facilmente se inflamma, e espalha *fumo suffocante sulfureo*. Não ha no sitio *banhos proprios*, e estes ou se tomão em *tinas* ou em *poços* cubertos com cabanas de ramada. A visinhança das Povoações lhes dão os diversos nomes de *Caldas de Favaios*, de *Porraes*, de *Murça*, e de *Carlão*, sendo humas e as mesmas.

CHAVES.

No *Campo do Tabulado* junto ao ribeiro *Ribelles* a O. da Praça de *Chaves* nasce huma copiosa *fonte* de *agua quente* no *grão* 130 de F. ou 43 ½ de R. Na superficie della vem estalar muitas bolhas de *gaz* : o seu *cheiro* he semelhante ao da lixivia de cinzas, decoada, ou barrella : o *gosto* salobro deixando hum leve amargo salsuginoso apoz de si : a *cór* he diaphana. Por huma grande extensão de terreno, aonde quer que se cave com alguma profundidade, encontrão-se as mesmas *aguas* com todas as qualidades iguaes das da *fonte* dita. Estas *qualidades sensiveis*, e os exames feitos pellos *reagentes*, e por *evaporação* excluem estas *aguas* da ordem das *sulfureas* (como algum e não pouco tempo se assentou pella unica razão do *calor* com que nascem) e as caracterizão de *salinas alcalinas gazosas*, e são seus mineralisantes o *carbonato de soda*, ou *natron* dos Antigos, algum *muriato de soda*, e o *gaz*, que se julga *carbonico*, em grande copia, afora outras substancias de menos consideração. Servem-se dellas na economia domestica para lavar roupas em vez de outras lixivias. São tenazes do seu *calor*, e se transportão para distancia de *duas legoas*, e chegão capazes de servir a *banho* sem necessidade de aquecer-se.

São conhecidas desde remota antiguidade,

e ainda se conservão algumas lapidas do tempo de TRAJANO, que o attestão; e são as celebres *Aguas flavias*. Havião antes do anno de 1640 cazas e *tanques* no sitio para *banhos* em razão do concurso dos enfermos, que seus bons effeitos ahi chamávão: porem na guerra da primeira Restauração deste *Reino* do poder d'*Hespanha* demolirão-se, e presentemente só podem tomar-se os *banhos* em *tinas* (o que não he peor) nas cazas particulares. A tempo, em que se apoderou dolosamente deste *Reino* no anno de 1807 o tyrannico Governo *Francez*, havião ja plantas levantadas e risco para construcção de Edificio accommodado para bom uso de tam uteis *aguas* unicas da sua ordem em *Portugal* por Determinação do PRINCIPE REGENTE N. S. A geral perturbação embaraçou este projecto digno de hum Pai da Patria, o qual tempos mais serenos e socegados poderáõ, querendo DEOS, realisar.

FAVAIOS } veja *CARLAO*.
MURÇA }

PENAGUIÃO. vej. *REDE*.

POMBAL D'ANCIÃES.

Abaixo da Capella de *S. Lourenço*, ao fim de huma eminencia summamente aspera e fragosa descendo para o rio *Tua*, *tres quartos de legoa* do Lugar do *Pombal* (que he a povoação mais visinha) termo da Villa de *Anciães*, Comarca de *Torre de Mon-*

corvo, donde fica distante *seis legoas*, ha huma origem d'*agua thermal sulfurea* dentro d'huma caza como *mãi d'agua*, na quantidade de alguma cousa mais d'*huma telha*, que se conserva em todo o tempo sem diminuição ou augmento. He a *agua* bem que diaphana de *côr* hum tanto alvacenta: o *cheiro* e *sabor* proprios da ordem das *sulfureas mineralisadas* pello *gaz hydrogenio sulfurado* com alguma levissima porção de *sulfatos* de bases *terreas*, e por ventura levissima e mui remota porção *ferruginosa*. Os *depositos* são brancos; e seccos inflammão-se com chamma azul, e fumo suffocante. He o *calor* de 95 a 97 gr. de F. ou 28 a 29 de R.

Distante *dois* tiros de bala para o N. desta *fonte* no meio de hum *silvado* ha huma outra *pequena nascente* em tudo e por tudo da mesma natureza da primeira.

PONTE DE CAVÊZ.

Nas margens do rio *Tamega* junto á *Ponte de Cavêz*, Concelho de *Ribeira de Pena*, Comarca de *Villa Real*, de huma pequena *fonte* nasce *agua diaphana* de *cheiro* e *sabor sulfureo*, que conservada na boca por algum tempo deixa sensação de leve aperto. Sahe com o calor de 68 a 74 gráos de F. ou 16 a 18 $\frac{1}{2}$ de R. e sendo evidentemente *sulfurea*, pertence ainda mais ás *frias* do que ás *tepidas*, e de nenhuma forma ás *quentes*: podem todavia aquecidas prestar

grande parte dos effeitos proprios de sua qualidade ja em *banho* ja em *bebida*. A sua primeira *origem* he de huma grande penedia no sitio do *Campo das Caldas*, donde por canos de pedra em distancia de *poucas braças* vem cahir n'hum pequeno *tanque*, e n'aquelles e neste deposita *lodo* branco amarellado, e em partes escuro, e que secco arde. Ainda permanece antiga tradição, e nenhuns outros vestigios, d'hum Hospital para onde do de *Braga* erão enviados enfermos para ser tratados. Dista *hum quarto de legoa* da Freguezia de *Cavéz* bastantemente povoada, *meia legoa* de *Ribeira de pena*, e d'outras pequenas povoações em iguaes e menores distancias.

PORRAES. Vej. *CARLÃO*.

REDE.

Em distantia de *hum quarto de legoa* do Lugar da *Rede*, *meia legoa* para L. da Villa de *Mezão-frio* Comarca de *Villa-Real*, ao N. do rio *Douro*, defronte da *Corvaceira*, e de *Moledo* que ficão na margem do S. na Comarca de *Lamego*, ha *quatro nascentes* de *agua sulfurea* tanto na margem do rio, que facilmente são cubertas em qualquer inundação delle. O seu *calor* he de 96 a 100 gr. de F. ou de $28\frac{1}{2}$ a $30\frac{1}{4}$ de R. Por falta de commodidades (pois que o sitio não admitte poder-se ali edificar cazas ou barracas, e menos conservar-se em razão das enchentes) costumão para tomar *banhos* fa-

zer covas na *areia* em que possão caber os enfermos, as quaes cobrem com cabanas de ramos de arvores, ou como he possivel. Pella banda do N. destas *nascentes* ha hum *lameiro* murado, aonde o rio não chega, no qual apparece a mesma qualidade de *agua thermal*, e aonde feitas as possiveis commodidades seria mais vantajoso o uso destas *Caldas*. São ellas as mesmas denominadas da *Corvaceira*, de *Moledo*, de *Penaguião*, pella visinhança, e pello destricto do Conselho de *Penaguião* aonde nascem.

ADVERTENCIA.

De outras *aguas* que poderão talvez pertencer ás *salinas frias* da Provincia de *Tras dos Montes* não tive outra noticia, senão de huma, que do *sabor* da *agua* deu o nome de *Pedras salgadas* ao sitio aonde nasce perto de *Villa pouca de Aguiar* mais proximo de *Villa Real* do que de *Bragança*. Como forão baldadas as minhas deligencias para obter maiores clarezas, indico tam somente isto tal qual occasionalmente me foi communicado por pessoa menos intelligente e fiquem ulteriores indagações para quem possa commodamente fazellas, e que possa enriquecer com muitas outras este *Catalogo*.

CAPITULO X.

Das Aguas mineraes da Provincia da Beira.

ALCAFACHE.

Ao *Nascente* do Lugar d'*Alcafache*, Termo e Comarca da Cidade de *Vizeu*, da qual fica a S. O. distante *huma grande legoa*, junto da margem *Septemtrional* do rio *Dão* ha *tres nascentes* de *agua thermal*. He o *primeiro* de *tres* anneis d'*agua*, em torno dos quaes se fabricou hum *tanque de pedra*, que terá no seu maior comprimento *quinze palmos*, tem fundo de *areia*, e enche-se do fundo para cima. Ali tomão *banho* os pobres, recatando-se das injurias do tempo com ramadas, e occultando sua nudez: e dali costumão tirar *agua* para provimento das *tinas*, porque mais expedito he o aviamento de quem a conduz, a pezar do menos asseio que desta maneira se espera. O *segundo nascente* he hum pouco mais adiante: será de *hum* annel d'*agua* e o mesmo fundo de *areia*. Brota o *terceiro* da fenda de huma rocha de *seixo* no alveo do rio pouco distante da mesma margem do N. e somente se estrema da *agua* delle quando o rio corre menos abundante no Estio, e se passa para o sitio facilmente sobre taboas, que se adaptão para a passagem.

Tem de ambas as bandas do rio cazas com sufficientes accommodações, e *tinas* em cada huma dellas para os *banhos*, e da banda *Meridional* ate tem passeio cuberto para os dias menos serenos. Estas accommodações são construidas ha muito pouco tempo, e antes d'isso carretava-se a *agua* ou em pipas, ou em cantaros para *Quintas* visinhas, ou para o *Lugar*, a qual conduzida em porção avultada conserva sufficiente *calor* para hum *banho* de curto espaço.

He esta *agua sulfurea* mineralisada pello *gaz hydrogenio sulfurado*. O *calor* he de 120 de F. ou $39\frac{1}{4}$ de R. nas *origens* da margem do rio: mas na que dissemos nascer no alveo delle o *calor* he *superior*, e custa a soffrer mettendo-se-lhe a mão. Desta como mais asseada e limpa he que se faz uso para *beber-se*. Não deixa em sua passagem *deposito* sensivel, e ficando d'hum dia para outra em vasos de boca larga torna-se insipida, sem *cheiro*, mui leve, e capaz de servir a todos os usos economicos e dieteticos.

ALDEIA NOVA.

Na Comarca de *Pinhel*, termo da Villa de *Trancozo* e Lugar da *Aldeia nova* ha huma copiosa *fonte* de *agua sulfurea quente*, de cujo *grão de calor* me não foi possivel alcançar noticia; presumo entretanto, que não excederá muito o grão do *calor natural*, e que por isso he pella sua nature-

za util como as mais desta ordem, tomando-se os *banhos* em *tina*, (pois que na nascente não ha outro meio) temperando-a como convier até ao gráo conveniente regulado segundo a necessidade, e pellos modos, que he dito na *Part.* II. *Cap.* III. *Regra* X.

ALMEIDA.

A *Fonte santa* que está no termo de *Almeida*, Comarca de *Pinhel*, pouco abundante e longe de commodidades, he *sulfurea fria*. Sua *agua* pode usar-se *bebida* sendo transportada acauteladamente; e em *banho* aquecendo-se. Usão della os visinhos moradores do sitio com utilidade reconhecida.

ALMOFALA.

A *duas legoas* da Cidade de *Pinhel* ao lado esquerdo da estrada, que vai para *Almeida* fica o Lugar de *Almofala*, no qual ha huma *fonte crystallina*, *fria*, d'*agua* mui *salobra*, que contem copia de *saes* de diversas bases, taes como *carbonato*, e *muriato de soda*, *sulfato de magnesia* com alguma porção *ferruginosa* indaque mui leve. Daqui vem as virtudes, que das *aguas salinas* deixamos dito, e que destas constão por experiencias ja antigas e confirmadas, sendo *bebidas*; e por ventura poderão ser adiantadas pello uso do *banho* convenientemente applicado.

ALPREADA.

Tres legoas distante de *Castello branco* na falda da *Serra* da *Ribeira* chamada de *Alpreada* nascem humas *aguas sulfureas frias*, de que pode fazer-se uso proveitoso em *bebida* e em *banho*, procurando-se para esses fins as commodidades que somente podem aproveitar os visinhos do sitio.

AREGOS.

O Concelho de *Aregos* grande e mui povoado contem em si *seis* ou mais *Freguezias*, e no número das mais notaveis povoações conta-se a das *Caldas* de perto de *sessenta* fogos. Dista *quatro legoas* de *Lamego* ficando-lhe a O. e está situada nas faldas de duas colinas, dividida por hum *Ribeiro* pouco copioso no *Estio*, que desagua no *Douro*.

Neste *Ribeiro* voltadas ao N. nascem *aguas thermaes* em differentes origens mui abundantes, e que fertilizão grandes campinas, as quaes ao longo do *rio* offerecem hum bello passeio tanto de pé como a cavallo aos que fazem uso das *aguas*. Junto aos ditos *nascentes* erigio *Santa Mafalda* huma *Albergaria* com *hum tanque* dentro, e sempre promptas *duas* camas para outros tantos pobres. Diz Cardozo no *Diccionario Geografico*, que ali houvera hum Hospital ate ao anno de 1644, de cujas rendas se dispo-

sera a favor de hum particular. Seja como for, a *Albergaria* ainda existe do modo referido, e huma Capella de *Santa Maria Magdalena* com Missa em Domingos e Dias de preceito.

O *calor* de cada huma das *nascentes* he como se segue

A	Tanque da *Albergaria*	42 de R.	127 de F.
B	Tanque de *Santa Luzia*	30	100
C	Outro tanque que parece encher-se do antecedente	29	98
D	*Fonte* donde bebem	38	118
E	Outra *fonte* aondè costumão depenar aves	49	142
F	Tanque da *Figueira* junto ao *Ribeiro*, e no mesmo nivel	35	111
G	Outra nascente de que poucos se servem	46	136

As nascentes *A*, *B*, *C* e *G* são mui proximas: *F* dista de *A vinte* passos: *D* e *E* distão *doze* de *A* e entre si *dez* passos.

São as *aguas crystallinas* e *transparentes*: seu *sabor* e *cheiro* em quanto *quentes* proprio das *sulfureas*, os quaes perdem depois de *frias* de tal maneira, que ficão como a *agua commum*, que os moradores das *Caldas* empregão no uso da cozinha, amassando igualmente com ellas o pão, e nem es-

te nem as iguarias cozidas nellas dão o mais remoto indicio de seu *sabor* ou *cheiro*. Vê-se nellas por vezes nadar algumas miudas nubeculas, que se depositão no fundo do copo, e que talvez constituem o *deposito*, ou *lodo* que deixão por onde correm. Não somente nas origens apparecem muitas e grandes bolhas de *substancia aeriforme* que vem estalar na superficie, porem no mesmo copo em que se recolhem se apparecem com a *agua commum*, que começa a ferver. Não padece a menor duvida, que estas *aguas* são *mineralisadas* pello *gaz hydrogenio sulfurado*, e que, se tem alguns principios fixos, são em tam diminuta porção que não se reconhecem pellos *reagentes*.

Os seus effeitos são decididos nos casos, que apontámos nas virtudes geraes da sua ordem no *Capitulo* VII. Tem de mais a mais a boa qualidade da *differente graduação*, que o Medico, que procede com conhecimento de causa, pode applicar progressivamente com grande vantagem nos casos rebeldes, e que demandão paulatino augmento de *calor* seja em *banho*, seja em *bebida*. He necessario tomar os *banhos* em *tina* na propria caza em razão da falta de *banho* maior para accommodação de muitos enfermos, o que não he peor.

AZENHA. vej. *PRANTO.*

CANAS DE SENHORIM.

Junto ao rio *Mondego*, *meia legoa* abaixo da Villa de *Canas de Senhorim* para o S. E., na Comarca de *Vizeu* a E. de *Val de Madeiros* (pequena povoação de *sessenta* fogos, que dista do dito rio *hum quarto de legoa*) a *seiscentos* passos longe da sua corrente para a parte do N. visinha a hum ribeiro nas faldas d'hum pequeno outeiro brota huma nascente *sulfurea*, que excede *meia telha* d'*agua*, cujo *calor* he summamente agradavel ao corpo, e por tanto não excederá o *grão* 92 a 95 de *F.* ou 26 $\frac{1}{2}$ a 28 de *R.* São susceptiveis de transportar-se para o dito Lugar, aonde commodamente se usem em *banho*; com tudo não são tam tenazes do seu *calor*, que possa aturar maior delonga, não se acrescentando como se dirá na *Part.* II. *Cap.* III. *Regra* X.

O effeito *purgante* destas *aguas* usadas em *bebida* attestão juntamente com o *gaz hydrogenio sulfurado* a presença de *sulfatos* ou *muriatos* por ventura de differentes bases, e que para seu conhecimento demandão analyses, que não pude obter. Entretanto pellas *qualidades sensiveis*, e pellos effeitos produzidos assim em *banho* como interiormente he de esperar, que tenhão todas as virtudes assim das *aguas sulfureas* como das *salinas*, de cuja combinação re-

sultem mais decididos beneficios, sendo convenientemente applicadas.

CARVALHAL.

Ao S. da Villa de *Castrodairo* (ou *Castrodaire*) em distancia d'*huma legoa*, no Concelho da *Villa d'Alva*, e della afastado *meia legoa*, quasi *meio quarto de legoa* de *Soutello*, que lhe fica a E. e *meia* da *Villa de Mões*, na Comarca de *Vizeu*, que são assaz populosas, está a pequena povoação do *Carvalhal* de *quinze* a *vinte* fogos, e pobrissima.

A *quatrocentos* ou *quinhentos* passos della d'huma inaccessivel rocha da parte de E. por cinco mais notaveis origens pouco distantes humas das outras, e que vão ajuntar-se n'hum pequeno regato, brotão *aguas thermaes crystallinas*, de *gosto* pouco ou quasi nada ingrato, e *untoso* em quanto *quentes*, e quasi insipidas tendendo a lixiviosas depois de *frias*. O seu *cheiro* he evidentemente *sulfureo*, mais ou menos activo em razão directa da intensidade do *calor*: e se percebe em distancia das origens. Juntamente com a *agua* ao sahir das nascentes apparecem grandes bolhas, como de *agua* fervendo, revolvendo a *areia* no lastro dellas, e que vem estalar na superficie da *agua*; trazendo comsigo como pequenos globos *brancos*, *macios*, *quasi impalpaveis*, *flocculosos*, que deixa em *deposito* limoso por on-

de corre, o qual bem secco facillimamente se inflamma com *cheiro* e *chama* proprios do *enxofre*.

Somente em *duas* destas *cinco* Origens he que os enfermos podem *banhar-se*; porquanto as outras pella sua má situação não dão lugar commodo, e se fazem inuteis. Mas n'*huma* destas *duas* hum Ecclesiastico daquellas visinhanças mandou fabricar huma caza com seu competente *banho*. D'*outra* origem afastada desta, cousa de *quinze* passos, he que se servem para *beber*, e sendo facil encaminhar todas as nascentes para hum aqueducto commum, donde proviesse maior copia d'*agua*, e se aproveitasse em caza regular de *banhos*, não ha meios para que se faça. Por tanto indaque o sitio he aprasivel com dilatado e ameno campo revestido de arvoredo proprio para passeios de pé e a cavallo, como faltão todas as mais commodidades não são estas *Caldas* frequentadas, como merecem pellos seus bons e approvados effeitos, que verdadeiramente produzem como *sulfureas mineralisadas* pello *gaz hydrogenio sulfurado*, tendo em si alguma diminuta porção de *carbonato de soda*. Se o *calor* fosse maior, do que o que abaixo se aponta, seria de grande commodidade conduzillas em pipas para as mais populosas povoações visinhas para tomar-se os *banhos* em *tina*: mas he de recear que não se conservem capazes de *banho* longe da origem.

O *nascente da caza* tem gráos de calor	31 de *R.* ou 102 de *F.*	
O *nascente* que acima se disse servir para *beber-se*	30	100
O que lhe fica distante ao N. *vinte* passos	29	98
O *quarto* para a mesma posição de N. e em quasi semelhante distancia	28	95
O *quinto* finalmente tambem para a banda do N. e fronteiro á caza do *banho* em distancia de *vinte e cinco* passos pouco mais ou menos tem os gr.	28 ½	97

SANTA COMBA-DÃO.

Distante da Povoação de *Santa Comba do Dão hum quarto de legoa* ao N. E. ao longo do rio *Dão* mui perto d'hum pequeno lugar chamado o *Grajal* n'huma encosta d'hum monte, que fica ao lado do *rio* olhando para o *Meiodia* nascem *tres* pequenos mananciaes d'*aguas mineraes* dentro no espaço de *dez* braças, dos quaes *dois* são *sulfureos hepatisados*, e com grande porção de *gaz hydrogenio sulfurado*: o *terceiro* he d'*agua acidula ferruginosa*.

Estas *aguas sulfureas*, que tambem contem porção de *sulfatos* de bases *terreas*, e por ventura *ferruginosa*, podem transportar-se engarrafadas, e permanecer com actividade e sem perda de suas virtudes, bem como dissemos das d'*Entre-rios*; e soffrem

ser aquecidas para *banho*; tendo a commodidade de ficar entre duas povoações, como *Santa Comba* e *Treixedo*, aonde pode haver o necessario para boa passagem. Tambem se denominão pella visinhança do *Grajal* e de *Treixedo*.

Parecem ser da mesma natureza das *aguas salobras* ou *salinas frias*, e de tam *máo gosto*, que se não aproveitão para uso de commum bebida, as duas *Fontes* que estão na visinhança e proximidade da mesma Villa de *Santa Comba-Dão*, *huma* entre a *Calçada do Calvario* e a Capella da *Senhora do Loureto*, e a *outra* perto da *Ponte* na falda do monte a que chamão o *Outeirinho*. Dellas se usa em *banhos* aquentando-se convenientemente, e a sua *bebida*, bem que ingrata, será de grande utilidade, só, ou misturada com alguma outra substancia que as tornasse menos ingratas, e talvez mais proveitosas: o que he da alçada e foro Medico, que deve consultar-se, examinando-as previamente.

CORVACEIRA. vej. *REDE* no *Capit. antecedente*.

ENVENDROS.

No meio de hum penhasco, que está junto ao Lugar da *Ladeira*, Termo dos *Envendros*, Comarca do *Crato*, mas ainda dentro dos limites da Provincia da *Beira*, nasce a *Fonte* chamada *das aguas*

quentes na quantidade de *huma telha d'agua*, e se observão na nascente estalar algumas, porem raras bolhas de *ar*. O seu *calor* he de 18 ou 19 gr. de *R.* 73 a 75 de *F.*; he mui *crystallina*, e tem as mais qualidades da *agua pura*; nem pellos *reagentes* se manifestão nella contentos, que a *mineralisem*. Se algumas, são estas *aguas* das *simplesmente quentes*, ou *tepidas*.

FREIXIALINHO.

Em distancia de *duas legoas* de *Castello branco*, no *Monte de S. Luiz* junto ao sitio chamado *Freixialinho* ha nascente de *aguas hydrogenio-sulfuradas*, que tem as propriedades e uso que são proprios da sua qualidade; assim aquecidas em *banho* como muito principalmente em *bebida*.

S. GEMIL.

Duas legoas a S. O. de *Vizeu*, no mesmo leito do rio *Dão*, e na margem delle da parte do N. perto da povoação de *S. Gemil*, e *hum quarto de legoa* da *Lagiosa* Comarca da dita Cidade, nascem humas *aguas thermaes* diaphanas e puras como as mais puras de *fonte* em quanto á vista. Junto da sua origem sente-se hum *cheiro* de *figado de enxofre*, que motiva passageira ebriedade, e o *calor*, assim do areial do rio, como dos penedos do meio d'elle e das suas margens, e mesmo da terra do monte visinho da banda do N. ate a altura de *dez* ou *doze* palmos, se encontra quasi sempre notavel.

São muitos os nascentes ; mas os principaes são *tres*: *hum* que rebenta no meio d'huma penha, ou penedo do diametro de pouco mais d'huma penna de pato, do qual se tira a *agua* para *beber-se* ; e *dois* outros encostados á mesma penha subindo em borbotões debaixo para cima em muitos pontos, sem que com tudo a somma total da *agua* exceda *meia telha*. He de crer que a principal *origem* he muito abundante, não somente pello *calor* dito que se observa nos penedos, na terra do monte visinho, e no areial, mas e mui principalmente, porque os pobres que não podem ter as necessarias commodidades para tomar os *banhos*, fazem covas na areia em qualquer parte, que cobrem com cabanas de ramada, aonde os tomão no mesmo *calor* que abaixo diremos, e de que muitas vezes tem resultado funestas consequencias. Notão os moradores do sitio e visinhança, que nas medioeres enchentes do rio as *nascentes* refluem, e vão rebentar na raiz do monte, e mesmo em alguma altura, donde vasando a enchente tornão á sua antiga origem.

Não fazem sensivel *deposito* por onde correm para o rio, em cujo alveo se observão amiudadas origens, que nelle se misturão. O *cheiro* he o proprio das *aguas sulfureas hepatisadas*, e o *sabor* em quanto *quentes* he analogo ao *cheiro*: expostas porem ao ar em vasos de boca larga, que offereção

grande superficie, por *dez* ou *doze horas* perdem de tal maneira o *sabor* e *cheiro*, que se tornão insipidas, inodoras e as mais agradaveis para *beber* por uso commum.

O seu *calor*, que na bica de *beber* se sofre bem, excita sensação ingrata nos pequenos *póços* das outras duas *nascentes* em razão do maior volume de *agua*. O thermometro de *F*. marca quasi constantemente 120 gr. correspondentes a 39 de *R*. e bem que separadas da *nascente* pequenas porções perdem em poucos minutos grande parte deste *calor*, com tudo nas *tinas*, em que se tomão os *banhos*, he necessario o espaço de quasi *tres horas* para descer de 120 a 100, ou 95 gráos para poder tomar-se o *banho*. Por esta tenacidade de conservação de *calor* transportão-se em pipas para *duas* e *mais legoas*, e chegão com *calor sufficiente*, e mesmo ainda *excedente* para *banho*. Dentro n'elle estando o corpo em socego parece não sentir se incommodo grande do *calor*, ainda quando o gr. de *F*. seja de 110, se o sujeito tem vigor proporcional; porem a qualquer movimento, que faça, renova-se a sensação do *calor* com sentimento d'ardor sobre a pelle, vindo estalar na superficie da *agua* ate a altura d'*huma pollegada* bolhas de *gaz hydrogenio sulfurado*, quaes se observão em maior volume nas nascentes.

Pello exame dos *reagentes* conclue-se que,

alem de alguns contentos *mineraes* de pouca monta pella sua escacez, são estas *aguas mineralisadas* pello *gaz hydrogenio sulfurado*, e que tem huma levissima porção de *carbonato* de base alcalina, em virtude do qual fazem algum tanto verdoengo o *xarope de violas roxo*, e extrahem *tinctura verde carregada*, e maior amargo ao *Cha da India.*

GRAJAL. vej. *S. COMBA-DÃO.*

S. JORGE.

No fim do passal da Igreja Parochial de *S. Jorge*, Comarca da *Villa da Feira*, corria o rio *Ima* ou *Uima*, que desagua no *Douro* no lugar chamado por corrupção *Crestume*, sendo antes *Castro d'Ima* ou *Castro d'Uima.* Porque nesse sitio se observavão borbolhões d'*agua* que do fundo subião á superficie com *cheiro d'enxofre*, isto excitou a curiosidade do R. Abbade da Freguezia Ignacio Antonio da Cunha, que conseguio com despeza sua desviar a corrente do rio, e deixar descuberta a origem da *agua enxofrada.* E porque ella sensivelmente se elevava fez construir cano por onde, como em repuxo, vem sahir em bica alguns palmos acima do chão: e mandou depois fazer *tanques* e *banhos* de madeira cubertos; e este he o seu estado actual. (em 1808.)

Esta *agua* he *mineralisada* pello *gaz hydrogenio sulfurado.* Sahe da fenda de hum

rochedo, e a pequenas distancias apparecem varias outras diminutas origens por entre fendas de rochas. A *temperatura*, em que nasce he a mesma da athmosphera, que raras vezes parece exceder, e por tanto deve entrar na ordem das *frias*. He limpa e crystallina com o *cheiro* e *gosto* proprio. Tem sido applicada *interiormente*; porem mais ordinariamente em *banho*, do qual modo ainda que se tem tirado vantagens nos casos de molestias cutaneas em que as *aguas sulfureas* aproveitão, são, não obstante, inferiores ás origens *quentes* conhecidas. ¿ Serão susceptiveis de aquecer-se conservando suas virtudes, e assim utilisar em banho? Assim parece.

LAGIOSA. vej. *S. GEMIL.*

LINHARES.

A *Fonte de Santo Amaro* sita no destricto e distancia d'*hum quarto de legoa* da Villa de *Linhares*, (cabeça de Comarca) nasce ao fundo de hum pequeno outeiro pedregoso, no cimo do qual está a Capella do *Santo* cujo nome tem. He de *agua* bastantemente *fria*, *crystallina*, com *cheiro* e *sabor* manifestamente *enxofrado*, e he *mineralisada* pello *gaz hydrogenio sulfurado*, que perde com grande facilidade, donde se conclue, que podendo como as que lhe são analogas produzir algum bom effeito *bebida*, será junto da sua mesma origem; e que

se alguma vez produzio *aquecida* bom effeito em *banho*, este se deveria mais ao *calorico*, do que ao *gaz*, que se evapora e perde pella acção delle.

Pareceria á primeira vista que contem mais alguns *principios fixos* que a fizessem mais activa, pois que na arca, que recebe a origem desta *agua*, ha como hum forro mucoso de consistencia branda, alvacento-amarellado, impalpavel, que parece ser *deposito* da *agua*, mas insipido, sem *cheiro*, e nada correspondente ás *qualidades sensiveis* que nella se notão, mas os *reagentes* não indicão outros alem do *gaz*.

LONGROIVA.

Semelhantes ás *aguas de S. Gemil* são as *Caldas* da Villa de *Longroiva* na Comarca de *Pinhel*: são com tudo mais prenhes de outros principios do que as antecedentes, e por isso se aproximarão das de *S. Pedro de Sul*, de que em seu lugar trataremos. Ha tambem na mesma situação hum *poço* de *agua* da mesma qualidade, da qual igualmente se faz uso.

LUSO.

Na baixa da *Serra de Bussaco* voltada ao O. entre as duas aldeias contiguas de *Luso d'alem* e *Luso da Igreja*, que constituem huma consideravel povoação, termo da Villa da *Vacariça*, a distancia de *tres legoas*

ao N. de *Coimbra* donde he Comarca, nasce a chamada *Fonte do banho* em forma de *poço* sem mais artificio, da qual sobre *fundo de areia* sahe em alguma abundancia *agua* com *calor* de 68 gr. a 74 da escala de *F.* e 16 a 18 ½ da de *R.* o qual causando estranhesa ao entrar no *banho*, sofre-se com tudo sem maior incommodo. *Bebida* neste pouco *calor*, com que brota, tem levissimo *sabor* e *cheiro* ao *gaz hydrogenio sulfurado*, que totalmente perde em arrefecendo.

Deposito nenhum se encontra na sua passagem, nem com os *reagentes* dá demonstrações de contentos de consideração, exceptuando o tornar-se levissimamente *roxa* com a *infusão das galhas*, o que mostra alguma porção de *ferro*. Quaes sejão os effeitos que de seu uso poderáõ esperar-se, não he difficil conhecer.

MANTEIGAS.

São *duas* as *origens* donde sahem *aguas thermaes* na Villa de *Manteigas*, Comarca da *Guarda*. Châmão á primeira fonte *Caldas pequena* por ventura em razão do menor gráo de *calor*, que possue. A outra he a *Fonte da Lapa* cuja temperatura he mui *superior* ao *calor* natural do corpo; a qual com tudo padece algumas variações occasionadas pellas visinhanças do rio *Zezere*, que lhe misture suas *aguas*. Huma e outra nascente são *mineralisadas* pello *gaz hydrogenio*

sulfurado, e somente tem differença no *calor*, cujo *grão* me não foi marcado, e que deve regular-se para o *banho* segundo os principios que em seu lugar são estabelecidos na *Parte* II.

MOLEDO. vej. *REDE.* no *Capitulo antecedente.*

MONFORTINHO. vej. *PENAGARCIA.*

S. PEDRO DO SUL.

A'cerca dos *banhos thermaes* de *S. Pedro do Sul*, se se acredita a constante tradição, diz-se, que o Senhor Rey *D. Affonço Henriques* delles fizera uso, e dotára o Hospital que ali ha. Forão elles reformados em 1639, e já necessitão de nova e melhor reforma.

No sitio chamado do *Banho* na raiz do Monte *Lafão*, que dá o nome ao *Concelho de Lafões*, entre as duas Villas de *Vouzella* e *S.Pedro do Sul* em igual distancia de *meia legoa* de ambas, na Comarca de *Vizeu*, ao N. da Cidade *tres legoas*, na margem do rio *Vouga* n'huma pequena elevação arredada delle hum tiro de balla, he que nascem estas famosas *aguas* na quantidade de mais de *huma telha*, e o seu *nascente* foi cuberto com huma *caza* ou *arca*, aonde ainda hoje chamão o *Banho secco*; mas que está quasi demolida, ou ao menos tem sido por vezes reformada; pois o seixo, de que he construida

(e de que o paiz mais abunda) com facilidade se ataca pello vapor da *agua*, e vem pello andar do tempo a esboroar-se. Daqui por hum longo *aqueducto* em muitas partes arruinado passa para os *tanques* dos *banhos*, que são *quatro* em outras tantas *cazas* separadas, dos quaes *hum* tem *trinta* pés de comprimento e *deseseis* de largo — *dois*, *onze* de comprimento e *sete* de largo, o *outro dez* sobre *dez*, em cujos canos apparece muito *enxofre*.

São *sulfureas hepaticas*, e contem tanto *gaz hydrogenio-sulfurado*, que o seu *cheiro* começa a perceber-se em mui pequena distancia de *Vouzella* começando a descer para a *Villa do Banho*. Deixão por onde correm *sedimento sulfureo*, e aonde se expoem ao ar livre, qualquer ramo de *arvore*, que sobre sua passagem fique por huma noite, vê-se pela manhã elegantemente coberto das chamadas *flores d'enxofre* na sua maior pureza. Da mesma forma na *arca* do *banho secco* dentro della, e mesmo na parede de fora chegando-se-lhes huma vela accesa as paredes se inflammão. O seu *sabor* he nauseoso, e dá demonstrações de conter outros principios, que as fazem summamente efficazes.

Na escala do thermometro de *F*. dão na sua nascente 152 *gráos de calor*, 53½ de *R*. e nas bicas proximas aos *tanques* dos *banhos* 144 de *F*. que são 49¾ de *R*. Este excessivo *calor*, e a tenacidade com que se conserva,

podendo transportar-se para longe, e servir ainda a *banho*, faz com que a pezar da grandeza dos *tanques*, e do muito tempo que se consome a enchellos seja necessario ainda mover a *agua* dos *tanques* por espaço mui consideravel com pás para reduzillas a *menor grão*, e poder-se entrar no *banho*; não sendo com tudo possivel, que na temperatura *apparentemente* propria, alguns dos enfermos, ou os mais delles deixem de sahir com a pelle mais ou menos da *côr de caranguejo cozido*. Esta falta de attenção com o mais essencial dos principios activos destas *aguas* inculca a necessidade de não seguir huma practica inveterada e cega; e persuade, que talvez ellas produzirião ainda mais vantajosos effeitos tomando-se os *banhos* em *tinas* e não nos *tanques*, aonde a copia e volume da *agua* não permitte tam pronto refrigerio. Os visinhos das *aguas* em *Vouzella* e *S. Pedro do Sul*, que as fazem conduzir para suas cazas e ahi tomão *banhos*, não são menos bem succedidos nos seus achaques, accommodando o *calor* á sua sensibilidade individual. Os casos, que demandão maior actividade e energia de tal applicação, os temperamentos a isso accommodados podem então passar prudente e acautelosamente de menos a mais segundo convier.

Igualmente se podem temperar com a *agua* do *Vouga*; e como da nascente corre a *ther-*

mal para o *rio*; e neste mesmo em diversas paragens tambem ha *nascentes* della, assim da *thermal* como da do *Vouga* se poderá fazer combinação e ajuntamento em algum *poço* cavado no areial, e reparado competentemente, do que podem resultar diversas temperaturas de *banhos medicinaes* proficuos em grande variedade de enfermidades, como podem ajuizar e determinar os Medicos conhecedores e prudentes.

PEÑAGARCIA.

Em distancia de *nove legoas* para L. de *Castello branco*, na *Serra de Penagarcia* ramo da *Serra d'Estrella* que ainda naquelle sitio se prolonga para o interior d'*Hespanha*, tem origem a chamada *Fonte santa* por se haver nella curado algumas enfermidades. Da sua *nascente* he conduzida a *agua* por hum cano que na falda da *Serra* termina n'hum *tanque* fabricado dentro d'huma pequena caza de abobada, a qual por mui vaga tradição se diz mandada fazer pello Senhor Infante D. FRANCISCO. Estão as ruinas desta caza, que muitos annos ha ficou em total abandono, na margem esquerda do rio *Ergéa*, que separa *Portugal* d'*Hespanha*. O sitio he deserto, e a povoação mais visinha he *Monfortinho* distante *huma grande legoa*: porem assim mesmo em outro tempo para ali concorrião para uso de *banhos* não somente *Portuguezes* de *Monfortinho*, *Monsanto*, *Penagarcia*, e outras pequenas povoa-

ções, mas tambem *Hespanhoes*, vivendo no meio tempo em cabanas feitas de ramos de *arvores* de que o lugar abunda. Esta frequencia tem diminuido muito consideravelmente; porque maior actividade de outras *aguas thermaes* da *Provincia da Beira*, e melhor commodidade nos sitios dellas convidão ao seu uso os que de tal remedio necessitão, e hoje se lhes dá preferencia com muita razão.

De quasi tudo, quanto desta *agua* no seu *Aquilegio* (pag. 43. e seg.) deixou escrito o Doutor FONSECA HENRIQUES somente se verifica ser ella *clara*, *salutifera*, *para beber excellente* pois carece de *cheiro* e de *sabor* estranhos. Os *reagentes* nada mostrárão que desse os mais remotos indicios de haver *ferro*, em qualquer estado de dissolução. Não tem *acido* algum livre; não tem *enxofre*, nem *gazes* por qualquer maneira combinados; nem no leito de cascalho e areia grossa por onde corre, nem no mesmo cano deixa *deposito* algum ou *lodo*. O *calor*, que tem no *tanque* acima dito, não excede o gr. 68 de *F.* ou 16 de *R.* que o benemerito Autor do *Aquilegio* marcára como *tepido*, que não chega bem a ser.

He facil pois concluir que, não havendo tambem sinaes alguns de *substancias salinas* de quaesquer bases que sejão, esta *agua* deve classificar-se nas *simplesmente quentes nativas* do *Cap.* IV. e taes serão as suas virtu-

des ali geralmente apontadas, havida a necessaria attenção á sua temperatura: e sem injuria poderemos reputar exaggeradas aquellas que lhe são attribuidas. E pello que respeita ao phenomeno, que (a pag. 46) se diz notado pello Sabio Doutor Sanches, que tanto honrou a Nação nos Reinos Estrangeiros, de ser esta *agua frigidissima ao meiodia*, tornando outra vez *ao Sol posto á sua tepidez, que de manhã conserva*, ou foi illusão de sentidos, ou perdeu-se de tal maneira esta curiosa propriedade, que apenas restão della memorias despojadas de segura continuada observação, e somente he asseverada na fé de quem a escrevêra. — Tambem se lhe dá o nome de *Caldas de Monfortinho*.

PENAMACOR.

Distante *huma legoa* de *Penamacor* no Lugar de *Aguas* de *vinte* a *trinta* fogos, desviado delle cousa de *hum tiro de bala* nasce horizontalmente debaixo d'*huma* rocha pouco mais ou menos de *hum* annel d'*agua clara*, com *cheiro hepatico* que longe do sitio se percebe: *sabor*, semelhante: de *calor* cerca de 67 gr. de *F.* ou 15½ de *R.* Deixa por onde corre *deposito* ou *lodo fusco*, e tem no mesmo sitio da *nascente hum pequeno poço* que apenas cobre meio corpo, aonde sem reparos nem cautela alguma tomão alguns *banhos*, de cujo uso ainda assim narra o povo bons effeitos, dos que são proprios das *aguas sulfureas* como esta he.

PINHEL.

Nas *duas Quintas* de *Valle de S. Thiago* e *das Capellas* ha *duas* fontes da mesma natureza, qualidades e virtudes das da fonte de *Almofala* (veja-se acima neste *Capitulo*) e assim como ellas experimentadas e usadas proveitosamente.

PRANTO.

Junto ao Lugar da *Azenha* de *trinta* fogos, Concelho de *Serra Ventoso*, termo de *Montemor o velho*, Comarca de *Coimbra*, e della distante *cinco legoas* nascem hoje ao lado do monte do *Barril* e faldas delle as *aguas thermaes*, que por ficarem proximas a huma capella da *Senhora do Pranto*, se intitulão deste nome.

Pello anno de 1700 arrebentavão ao N. do monte do *Bicanho*, aonde hoje chamão os *banhos velhos*; mas com o andar do tempo pellos annos de 1711 a 1716 pella força das enchentes, e alterações consequentes do antigo terreno apparecerão no sitio aonde hoje se conservão. Os bons effeitos destas *aguas*, que lhe derão credito e frequencia na epoca dita, bem que não mudárão, mudou com tudo a moda (que em tudo reina) e cahirão se não em descredito, em desuso até ao anno de 1764, em que de novo forão frequentadas, e se construirão *cazas* de *banhos* com alguma regularidade,

e que presentemente estão quasi inteiramente demolidas. Na raiz do dito monte do *Bicanho* ha ainda outras semelhantes origens, que tambem fornecem a quantidade necessaria para *banhos*, que tomão os enfermos dentro de barracas ou cabanas que formão de ramos de arvores etc. As origens do monte do *Barril* são copiosas, e *huma* dellas excede a quantidade de *duas telhas*.

O *calor* destas *nascentes* todas, mesmo ao ar livre, he de 88 a 93 gr. de *F.* ou de 25 a 27 de *R.* He a *agua* transparente, e clara, com *pouco cheiro sulfureo*, *sabor* desagradavel e algum tanto enjoativo, e tirada em vidro limpo, este se rodeia em pouco tempo de *bolhas aereas*, o que juntamente com o que se observa pellos *reagentes* testifica que he *mineralisada* levemente pello *gaz hydrogenio-sulfurado*, contendo diminutas porções de *carbonato calcareo*, e alguma porção talvez de *muriato calcareo*, ou de *soda*. A visinhança da *Azenha*, e do Lugar da *Vinha da Rainha* lhe dá tambem estes nomes.

RANHADOS.

Mui perto desta Villa, que he da Comarca de *Pinhel*, ha *Caldas* da ordem das *sulfureas hepatisadas*, ou *mineralisadas* pello *gaz hydrogenio-sulfurado* mui semelhantes ás que deixamos descriptas de *Alcafache*, de *S. Gemil*, e outras, tendo estas o

gráo de *calor* de 100 a 108 de *F.* ou 30$\frac{1}{3}$ a 34 de *R.* e a mesma applicação geral de que se tratou no competente *Cap.* VII.

RAPOILA DE CÔA.

Na margem *Occidental* do rio *Côa*, limite do Lugar de *Rapoila de Côa*, Comarca de *Castello branco* donde dista *deseseis legoas* para N. na raiz de hum pequeno monte affastado da povoação cerca de *meia legoa* achão-se *tres* nascentes de *agua* evidentemente *sulfurea*. Percebe-se o seu *cheiro* proprio a mais de *cincoenta* passos de distancia; he transparente, e tem *sabor* enjoativo e algum tanto amargo. Deposita na sua passagem *lodo alvacento amarellado*, e no fundo *preto* como areiado semelhante ao *antimonio cru*, o qual secco e lançado em brazas algum tanto se inflamma com alguma crepitação, e com fumo *suffocante enxofrado*. Quando pello calor do Estio secção os lugares de seu transito vê-se na areia *efflorescencia salina*, com tal qual forma de *crystallização*. Nas *nascentes* vem estalar na superficie muitos e amiudados bolhões de *gaz*, e he o seu *calor* de 94 a 100 gr. de *F.* ou 27$\frac{3}{4}$ a 30$\frac{1}{3}$ de *R.*

He *sulfurea* esta *agua*, *mineralisada* pello *gaz hydrogenio-sulfurado*, e contem *substancias salinas* taes como os *muriatos de soda*, e *calcareo*, algum *de magnesia*, e nenhum *ferro*, nem outra substancia

metallica. — Pellos seus principios e gráos de *calor* promette grande prestimo, como pode ver-se nos *Capitulos* competentes. Desgraçadamente nenhumas commodidades ali ha para *banhos*, que por ventura no lugar visinho se poderião tomar em *tinas*, sendo a *agua thermal* conduzida em grandes porções (em pipas) para chegar com sufficiente *calor* para *banho*. No sitio apenas ha *huma pequena pia de pedra* aonde os povos visinhos vão *banhar-se* sem maior ou nenhum reparo mais do que mantas ou cobertores, que levão para agasalhar-se em sahindo do *banho*. São as chamadas *Caldas* de

RIBEIRA DE BOY. vej. o *art. anteced.*

TREIXEDO. vej. *SANTA COMBA-DÃO.*

VINHA DA RAINHA. vej. *PRANTO.*

UNHAES DA SERRA.

Tres legoas ao S. O. da Villa da *Covilhã* em hum valle cercado de alcantilada serrania está situado o povo de *Unhaes da Serra* de *setenta* visinhos. Pella distancia de *huma legoa* ao mais alto das montanhas visinhas ha varias fontes de *aguas thermaes*, que espalhadas por grande parte do valle brotão em diversos sitios, sahindo com violencia de baixo para cima, e em abundancia. A sua *cor* he lacticinosa, *sabor* ingrato, *cheiro* proprio da sua ordem, pois são *sulfureas* ou *hydrogenio-sulfuradas*.

Os bons effeitos destas *aguas* movêrão a generosidade do Excellentissimo Bispo da Guarda D. JERONIMO ROGADO a mandar edificar huma caza com *dois banhos*, *hum* mais, *outro* menos *quente*, os quaes desgraçadamente forão construidos com tão pouca dexteridade e intelligencia, que de mui pouco servem. No *banho* chamado *quente* o *calor* da *agua* não causa estranheza ao entrar nella, e será por tanto de gr. 88 de *F.* ou 24¾ de *R.* para cima, em quanto no *banho* chamado *frio* a pelle se faz anserina ao mergulhar-se na *agua*, e por tanto he inferior a 77 de *F.* ou a 20 de *R.*

ZEBRAS.

A L. de *Castello novo*, entre a *Idanha* e *Alpedrinha*, e ao S. E. desta ultima Villa, Comarca de *Castello branco*, junto aos *Cazaes de Zebras* e do *Monte* do mesmo nome ha huma *Fonte* a que denominão *Santa*, que he *sulfurea fria* de cuja *agua* se servem os Pastores para curar da sarna os gados e cães, lavando-os: e he provavel que, assim como as suas semelhantes, possa utilisar em *bebida*, e em *banho quente* aos enfermos, que necessitão de hum tal auxilio.

CAPITULO XI.

Das Aguas mineraes da Provincia da Estremadura.

ALHANDRA.

HUm *tiro de bala* para diante da Villa da *Alhandra*, e em quasi igual distancia da *Quinta* das *Torres* ao N. E. de *Lisboa* quasi *cinco legoas*, na margem do N. do *Tejo*, que ficará a distancia de *quatro centos* passos, mesmo na estrada Real he a *Quinta do Paraiso* de que he *Senhorio* a Excellentissima *Caza de Abrantes*. Está ella na falda da *serra*, que corre d'*Alverca* ate a *Castanheira*, e junto á raiz desta nasce huma *agua mineral* em huma especie de *poço* que terá *huma braça quadrada* de boca, e pode ser que igual profundidade.

Esta *agua*, de que sempre está cheio o *poço*, sahe delle continuamente na quantidade de *meia telha*: ja para regadio da *Quinta*, já para hum *banho* que lhe está immediato, e somente separado do *poço* por hum anteparo de madeira, de que he tambem feita *huma* barraca cuberta com o mesmo telhado, ficando assim o *banho* resguardado dos *ventos*. A pia do *banho* he feita d'huma grande pedra, e da altura ordinaria de hum homem.

He diaphana crystallina, e *fria*. Junto á nascente raras vezes (dizem) dá *cheiro* ao *gaz hydrogenio-sulfurado*. O seu *sabor* he pouco estranho. Não deixa lodo na sua passagem; ao menos não se lhe observa. A analyse pellos *reagentes* feita em *duas garrafas* della, que terião *seis libras*, mostrou *cheiro* mui sensivel de *gaz hydrogenio-sulfurado* — nenhum *acido* livre — pouquissimo ou nenhum *ferro* — mui pouco de *muriatos*, e de *sulfato de magnesia* — *terra calcarea*, e conseguintemente *gaz carbonico*, assim em estado de *carbonato* como em estado livre. O *Aerometro* marcou *hum grão* acima de *zero*. Se destes principios miudamente averiguados pellos *competentes reagentes* se podem esperar as virtudes destas *aguas* proximamente tam preconisadas em vencer molestias *cutaneas* rebeldes, verão e decidirão os intelligentes: mas firmará, ou destruirá esta opinião a experiencia Practica feita por Professores dignos do nome de verdadeiros Medicos.

BRANCAS.

Hum *quarto de legoa* para L. da Villa da *Batalha* Comarca de *Leiria* he o Lugar das *Brancas*, e em pouca distancia delle (cousa de *trezentos passos*) entre a *Quinta do Pinheiro* e o sitio das *Sentas* no mesmo rumo, ha *huma* nascente d'*agua* verdadeiramente *salgada* na quantidade de *duas telhas*. Ao N. desta mesma (cerca de *trinta passos*)

ha *outra* semelhante origem de *meia telha*: ambas ao lado do caminho, que vai da Villa da *Batalha* para a de *Porto de Moz*, e a L. da ribeira da *Batalha*, ficando entre esta e o caminho hum espaço de terreno inculto de *quarenta passos* em quadro, pouco mais ou menos, e huma *varzea* assaz longa, cultivada. Distante *hum tiro de bala* daquella *primeira* nascente á borda do mesmo caminho dito, no sitio chamado *Moinhos de cima*, rebenta *outra meia telha*, que correndo sobre a estrada ali deixa *sal commum* crystallizado.

No sitio desta *ultima* ha sinaes de se ter feito *sal*, que servíra ao consumo da visinhança, e conserva-se tradição de se haver practicado o mesmo nas outras origens: porem os encargos postos aos proprietarios do terreno (dizem) pella Camara de *Leiria*; e talvez o tenue lucro que se tirasse desta manufactura em concurso do *sal*, que em grande copia se fabrica nas marinhas de *Lavos*, e da *Figueira foz do Mondego* não muito distantes, e que tem facil conducção, deu motivo á suspensão deste fabríco.

Assim como se faz da *agua* do *Mar*, se pode fazer uso interno desta *agua* em *bebida*, e poderá ser que com menos enjôo, e mais proveito, supposto que o terreno de toda a visinhança summamente abundante de *pedra calcarea* pode dar occasião a que

no *sal* que a *agua* contém haja maior porção de *muriato calcareo*, que a faça de maior efficacia. Póde tambem servir em *banho quente*. Vej. os *Capitulos* VI. e XVII.

CALDAS DA RAINHA. (*)

Residindo a *Rainha* D. LEONOR mulher do Senhor *Rey* D. JOAÕ II. na sua Villa d'*Obidos* no anno de 1484, diz-se, que partindo dali para a Villa da *Batalha*, aonde *ElRey* a esperava para assistir ás annuaes exequias de seu Pai e Sogro *ElRey* D. AFFONSO V. e passando no mez de *Agosto* pello sitio em que havia *aguas quentes nativas* víra muitos pobres os quaes em covas, que no châo formavão, se estavão banhando. Inquirindo sobre o motivo do que via, soube que de todas as partes do Reino no tempo do *Verão* acudião ali enfermos para utilisar-se de suas virtudes. A sua grande charidade a determinou logo no seguinte anno (1485) a erigir com o beneplacito de seu *Augusto Esposo* hum *Hospital* em beneficio dos pobres lançando logo a primeira pedra do edificio, o qual ainda no tempo de sua viuvez foi continuando, ate final complemento. (*a*)

(*) Sirvo-me para estas memorias do Manuscripto intitulado: *Livro da fundação deste Real Hospital sito na Villa das Caldas, fundado pella Senhora Rainha D.* LEONOR *etc. feito e ordenado pello P. M.* JORGE DE S. PAULO *3.° Provedor deste dito Hospital etc.* (1656). O qual existe no Cartorio da Caza da Fazenda delle, cujas paginas citarei.

(*a*) Pag. 190.

Há bem fundadas razões (nas palavras da *Provisão Regia* dada em *Beja* aos 4 de Dezembro de 1488 relativa aos privilegios e isenções, que a *Rainha* pedira para os novos moradores do sitio das *Caldas*) para se julgar que *Ella* mandou reedificar o que se havia pello decurso e injuria dos tempos arruinado, e pello desmaselo, e por ventura faltas do necessario para manutenção do pouco que havia. Estas são as palavras: *A Rainha muito minha presada mulher nos disse, que esguardando Ella como Nosso Senhor dava saude a muitos enfermos, que se hião curar aos banhos das aguas das Caldas que são no termo de Obidos, os quaes por não serem corrigidos, nem as cazas dos aposentamentos dellas serem taes como para boa saude e proveito dos enfermos pertencião, Ella mandára fazer todo de novo etc.* (*b*). Há igual ou identico fundamento nas palavras do *Breve* do *Papa* ALEXANDRE VI. a quem a *Rainha* supplicára graças e indulgencias para o seu novo *Hospital*, o qual em data do 1 de Junho de 1497 diz (pella propria traducção do Notario Apostolico) que a *Rainha* D. LEONOR fizera *repairar e reedificar os banhos de Cal-*

(*b*) O Doutor SEIXAS nas suas *Memorias* aponta palavras Latinas desta mesma Provisão, cujo original ja não achei no Cartorio do *Hospital*. Allego pois estas, que achei uniformes no *Livro* assima dito pag. 130 e no Livro do Tombo do *Hospital* feito em 1587 a f. 22. v. aonde vem toda em Portuguez.

das . . . . que estão no termo da Villa de Obidos . . . os quaes banhos, que quasi de todo erão destruidos fez repairar de seus proprios bens. (c) Deixo de referir alguns outros motivos, que a tradição ainda conserva, pella incerteza delles; os quaes se dão como outras tantas occasiões da primeira fundação do *Hospital*, que mui pouco importão, e se podem vêr no dito Livro MS. (d)

Como no termo d'*Obidos* havia, e ainda existem outras *duas* nascentes da mesma natureza da do Lugar das *Caldas*, huma no *Cazal dos Mosqueiros*, e outra em *Valle de flores* (das quaes se dará noticia nos seus lugares) entrárão todas em concurso e consideração para a escolha do sitio aonde se edificasse o projectado *Hospital*. Pondo de parte tradições vagas, porem não improvaveis, sobre experiencias feitas com enfermos de doenças identicas para averiguar os effeitos de cada huma destas origens, a fim de se dar preferencia áquella que mais prestasse, he

---

(c) As proprias palavras do *Breve* são . . . *Carissima in Christo Filia* LEONORA *Portugaliæ Regina . . . considerans quòd in territorio opidi de Obidos in loco das Caldas nuncupato Lisbonensis Diœcesis erant certa balnea destructa, et fere totaliter ruinefacta, quæ propter defectum mansionum, quibus locus ille carebat, ab hominibus non frequentantur, neque ad illa pro sanitate recuperanda personæ confluebant, et ut ad illa accedant et sanitatem recuperent pia devotione ducta balnea ipsa suis propriis sumptibus et expensis recuperaverat, etc. etc.*

(d) Pag. 113.

de crer que neste concurso preferio o lugar em que hoje está o *Hospital*, tanto pella razão da grande abundancia de suas *nascentes*, como pella melhor situação para o edificio, do que he a das *duas* outras acima apontadas. (*e*) Das palavras *todo de novo* da *Provisão Regia* de 1488 pode conjecturar-se, que dentro em *tres annos* começados em 1485 se havia completado o *Hospital*; porem o final complemento e arranjo delle somente teve lugar, como se verá, no anno de 1512 havendo tam sómente nos ditos primeiros *tres annos* cazas, e algumas enfermarias, aonde no meio tempo da construcção inteira do edificio se curavão os enfermos pobres á custa das rendas da *Rainha*: o que durou por espaço de *vinte e quatro annos*, pouco mais ou menos.

Fundado e completo o edificio, não foi ainda satisfeita a incomparavel piedade da *Rainha*. Despojou-se de suas proprias joias e bens dotaes, e comprando muitos outros fundos para rendas delle, providenciou sua futura subsistencia e duração, fazendo-lhe (palavras formaes) *pura, e irrevogavel doação entre vivos para sempre valedoura, que nunqua em algum tempo possa por nenhum cazo cuidado ou não cuidado que acontecer, por nos, nem por outrem ser revogada, diminuida, nem mudada etc.* por

(*e*) Pag. 118.

Carta em data de 29 de *Dezembro* de 1508. Applicou todas estas rendas para despezas da Igreja, Officios Divinos, ordenados dos Officiaes do *Hospital*, e para os gastos, que se podião fazer com *sessenta camas*, que mandava occupar todos os annos nos *seis mezes* da cura dos enfermos; pondo e trespassando *em o dito Hospital, e seus Provedores todo o direito, e propriedade, e posse, e aução, que em ditas rendas e direitos por bem da dita compra* tinha. E querendo deixar esta grande obra escudada com patrocinio igual ao seu, acabada a edificação do *Hospital* e determinadas suas rendas, fez o *Compromisso* (ou Regimento) que de sua propria Mão firmou em 18 de *Março* de 1512 pedindo nelle (no Cap. 12 n.° 120) aos Senhores *Reys* e *Rainhas* que apoz d'*Ella* viessem, que *tomassem carrego de prover o dito Hospital*, havendo reservado para si, e para os *Reys* e *Rainhas* que destes Reinos fossem *a jurisdição, provimento e administração delle.* Pedio por fim e remate do *Compromisso* a *ElRey* D. Manoel, e aos *Reys* e *Rainhas* que *ao diante* viessem, que os sobejos se mandassem dar para redempção de *cativos moços Portuguezes*, e quando não os houvesse, de *cativos Castelhanos, e dahi em diante quaesquer Christãos.*

Todas estas constituições tinhão sido approvadas e authorizadas pello Papa Julio II.

a pedimento da *Rainha* D. LEONOR no anno de 1508; e com estes auspicios continuou, e foi prosperando o *Hospital*, pois o Senhor Rey D. MANOEL e o Principe D. JOAÕ seu Filho confirmárão o *Compromisso* por *Provisão* de 22 d'*Abril* de 1512 por ambos assinada. He este *Compromisso* pella sua distribuição economica, precizão, e providencias huma verdadeira obra prima do seu tempo, e cheio de tam sabias disposições, como dá logo a conhecer pello que determina sobre as qualidades que deve ter o *Provedor do Hospital* no *Capitulo* I. O Senhor Rey D. SEBASTIAÕ o confirmou em 1517, e FILIPPE o *Prudente* em 1581 sem alteração alguma.

O Senhor D. JOAÕ III. depois de haver entregado a administração de varios *Hospitaes do Reino* aos PP. da *Congregação de S. João Evangelista* vulgarmente chamados *Loyos*, entregou tambem o *Hospital das Caldas*, e deu os seus poderes ao primeiro *Provedor* daquella *Congregação* por *Provisão* de 29 de *Junho* de 1532 (*f*) e assim continuou com alterações e determinações provisionaes necessarias ate ao tempo do Senhor D. JOSEPH I.

O Lugar das *Caldas* antes da fundação do *Hospital* deserto, pello andar dos tem-

---

(*f*) Pag. 462.

pos, pello concurso dos muitos enfermos em razão da utilidade das suas *aguas*, pellos privilegios e isenções concedidos aos primeiros moradores, e entre elles a criminosos que chamárão *homisiados* (g) foi engrossando, e segundo se acha n'hum antigo papel da Comarca d'*Obidos* ja era creado *Villa* no anno de 1499 pello Senhor D. MANOEL, como a *Rainha* lhe havia pedido, e o seu termo foi separado do da Villa d'*Obidos*, e demarcado em 15 de *Março* de 1511. (h) Está situada a *Villa*, então declarada e ennobrecida, a N. E. d'*Obidos* na Comarca de *Alemquer* distante de *Lisboa* quatorze *legoas e meia* para N. Os nomes de *Caldas da Rainha*, que hoje a distinguem de outras povoações do mesmo appellido *Caldas*, sendo por huma parte o indicio da qualidade das *aguas*, he por outra parte perpetuo memorial da exemplar charidade, e verdadeiramente Real munificencia de quem fundou o primeiro *Hospital* neste *Reino* destinado a tam piedoso fim, e ainda hoje o unico neste genero com tal regularidade.

Na primeira fundação delle alem das *Enfermarias* separadas para doentes de ambos os sexos, havia somente *dois* banhos igualmente separados: o da banda do S. para *homens*, e o do N. para *mulheres*. Admittião-se

(g) Pag. 127. e seg.
(h) Pag. 132.

no *Hospital* de *vinte* a *sessenta* enfermos ate ao anno de 1570. O proveito porem que os *banhos* causavão fez crescer dahi em diante o numero de tal maneira, que, segundo consta dos Livros da matricula d'esse tempo, curavão-se de *seis* a *sete centos* enfermos em cada hum anno. (*i*) Ainda no tempo do P. Jorge de S. Paulo, e no que se seguio, era practica constante (*k*) para as *Conductas* dos pobres enviados pella Caza da Misericordia de *Lisboa*, que a Meza consultasse o *Provedor do Hospital* sobre o dia em que poderia chegar a *Conducta*, e o numero dos doentes que poderia receber-se. Era clausula impreterivel hirem os doentes bem examinados, para que no exame, que lhes fizessem os Medicos do *Hospital* se não houvessem de reprovar segundo expressa determinação do *Compromisso* da *Rainha* D. Leonor. Esta sabia e providentissima disposição, authorisada, e de nova maneira estabelecida no §. 66 do *Alvará* de 20 d'*Abril* de 1775 tem, não obstante, sido alterada de modo, que hoje são remettidos pella *Conducta* quantos querem remetter, e muitos sem molestia propria para tal applicação; donde resulta, quando menos, a inutilidade, se não o damno causado por tam grande remedio em menos cabo de suas virtudes e desperdicio da fazenda, que podia utilisar aos verdadeiramente precisados de tal auxilio.

(*i*) Pag. 291.
(*k*) Pag. 294.

O Senhor Rey D. Joaõ V. logo no principio de seu glorioso Reinado por *Provisão* de 23 de *Junho* de 1708 dando muitas e saudaveis providencias para correcção dos abusos introduzidos em muitos pontos da administração do *Hospital*, sugeitou-o ao Tribunal da *Meza da Consciencia* aonde por competente Estação o *Provedor* deveria dar contas annualmente. A sua ultima e assaz duradoura molestia, pella qual foi este Grande Monarcha obrigado a usar os banhos das *Caldas da Rainha* occasionou nova fundação de hum sumptuoso edificio *desde os fundamentos*, em cuja construcção principiada no anno de 1747, e acabada pello que he mais essencial no anno de 1750, concorrerão a desafio a Charidade, Zelo, Liberalidade, e Magnanimidade d'hum Soberano, que não sabia conceber mediocres emprezas: e conservando illesas as disposições do *Compromisso*, mandou fazer particulares decentissimos departamentos e camarotes para Religiosos, Religiosas, e pessoas outras menos indigentes, que quizerem ser assistidos dentro do *Hospital* por hum modico preço diario.

Neste magnifico e inteiramente novo edificio repartirão-se na sua mesma antiga posição de N. e S. *dois* banhos para *mulheres*, e *dois* para *homens*. O *primeiro* das *mulheres* está ao fundo da escada que vai da *Caza da Copa* da parte do N. Tem *quarenta*

palmos de *comprido*, e *doze* de *largo*. O gráo *de calor* das muitas nascentes que tem chega as mais das vezes a 96 de *F*. ou 28 ½ de *R*. a sensação porem que estando no *banho* se experimenta he *levissimamente* diversa da que se encontra nos outros *banhos* de que vamos dando a descripção. Logo immediatamente n'outra caza separada ha *outro* banho de igual *comprimento*, e de *quinze* palmos de *largura*; cujo *calor* he de 94.° de *F*. ou 27° ½ de *R*.

Dos *banhos* destinados para os *homens*, que são da banda do S. serve actualmente *hum só*, o qual tem de *longitude cincoenta* palmos, e *treze* de *largura*. Neste banho (tam abundante d'*agua* que quando as junturas das pedras de cantaria, que o formão, estão bem vedadas, se enche ate a altura de *quatro ou cinco palmos* dentro de *quinze a vinte minutos*) ha nascentes de varia temperatura — *hum* he de gr. 96 de *F*. ou 28 ½ de *R*. — *outro* de 94 ou 27 ½: e destes infindos outros pello estrado do banho — *outro* porem he de 92 de *F*. ou 26 ½ de *R*. os quaes todos em combinação estando o banho cheio dão 92° a 94° de *F*. distribuido por toda a *agua* delle, e assim constante por todo o tempo, que se queira, porque continuamente fornecida nova *agua* conserva este proporcionado gráo, accommodado a quasi todas as naturezas. O *lastro* de cada hum dos banhos ditos he de finissima areia branca, mui commoda para os *banhistas*.

O *segundo* banho dos *homens* não tem *agua* propria ali nativa, e se enchia, quando delle querião usar, dos sobejos do *primeiro* banho por cano de communicação, o que o tornava mais *frio*, e conseguintemente de menos uso. Houve tempo em que pouco judiciosamente se ajuntava nelle o *lodo*, ou *depositos* transportados dos outros banhos para ali se tomarem os *banhos de lodo* o mais mal entendidos, que era possivel, e dos quaes resultárão mais damnos do que utilidades. (*) Hoje pello titulo de *banho cujo* pode conhecer-se o estado deste *segundo* banho, e seus destinos. As *cazas* de todos elles são de abobadas e parede de grossa cantaria com claraboias para communicação e renovação do ar atmospherico, e para sahida dos vapores elasticos do *gaz*, em rasão dos quaes não he possivel conservar todos os vidros das claraboias inteiros, porque estalão, e quebrão-se pella sua dilatação.

No banho dos *homens*, e no *primeiro* das *mulheres* (ao qual por haver menos luz derão o nome de *banho escuro*) ha em cada hum sua *bomba* para applicação de *embrocações*. Como nem todas as disposições physicas dos enfermos são de igual força, e he mui difficil graduar as impressões feitas e causadas por huma columna mais vo-

(*) O modo da *Illutação ou applicação do lodo das aguas thermaes* veja-se na *Part.* II. *Cap.* V.

lumosa d'*agua*, cahindo de maior altura relativamente á maior ou menor sensibilidade individual, he para desejar que neste artigo se fizesse huma muito pouco dispendiosa addição, qual indicaremos na *Part.* II. *Cap.* IV. pois por meio da *bomba* tal qual ao presente existe, ainda sendo os tubos della de differentes diametros, e aquelles se possão achegar mais ou menos por differentes mangas ao corpo, he necessaria maior intelligencia para moderar, ou activar a força deste modo de applicação, do que vulgarmente se imagina.

Separados do Edificio principal do *Hospital* se construírão tambem na nova Fundação *banhos* para *leprosos* e *sarnosos* — e hum banho para *quadrupedes*, que tem serventia pella *Rua das aguas quentes* e ficão ao lado do N. do *novo Passeio.* Aquelles estão junto ao *Cano geral das aguas thermaes*, que servírão aos banhos do *Hospital*, n'huma pequena *caza* dividida em *tres* tanques, cada hum dos quaes pode accommodar *tres* ou *quatro* pessoas. Actualmente, e já de longo tempo estão sem uso e abandonados. — O *banho para quadrupedes* he hum largo e assaz fundo tanque, para o qual descem por hum suave plano inclinado, e nelle podem nadar os *animaes.* Toda esta grande quantidade d'*agua* serve presentemente logo ali a fazer trabalhar *duas* pedras de moinho na farinha para o *Hospital* necessaria no tempo de sua

abertura, e no *Inverno* para particulares em utilidade do mesmo *Hospital.*

Entre os banhos dos *homens* e das *mulheres*, em fronte da entrada principal do *Hospital* he a *Caza da Copa*, aonde he o *Pocinho*, do qual se tira *agua thermal* para *bebida.* Proximamente a esta caza e no tôpo della estão as portas das *duas* Enfermarias d'*homens* e de *mulheres* — ao lado do N. a *Cozinha* do *Hospital* e a porta dos banhos das *mulheres*, — e a par do Corredor do meio há *dois pateos* ou *Enxaguões*, cujo asseio se pode suppor. Estas circunstancias frequentissimamente fazem sobremaneira desagradavel o ar por alterado com os vapores das visinhanças, pellos do *Pocinho*, pellos dos enfermos que ali promiscuamente passeião, e pella respiração de muitos. O *calor* da *agua do Pocinho* não he constante em *gráo*, mas anda regularmente entre 92.° e 95.° de *F.* ou 26°½ e 28.° de *R.*

Entre as portas das Enfermarias na *Caza da Copa* está em *relevo* o Escudo das *Armas do Reino*, e por baixo entalhada em pedra esta *Inscripção*, cuja ordem, distribuição, e orthographia cuidadosamente transcrevemos.

JOANNES QUINTUS
LUSITANIÆ REX VIGESIMUS QUARTUS
BENEVOLENTIA ET CHARITATE MOTUS
HANC THERMARUM HOSPITALISSIMAM DOMUM
INSTAURARE A FUNDAMENTIS
ET DECENTIUS AUGERE JUSSIT
AD MAIUS ÆGROTANTIUM COMMODUM
ANNO REDEMPTIONIS MDCCXLVII.
ET IN TRIENNIO ABSOLUTA CONSPICITUR.
LEONORA REGINA
REGIS JOANNIS II. DILECTISSIMA CONJUX
CONSTRUXERAT, ET ORDINAVERAT
SOLICITE, LIBERALITER, ET RELIGIOSE
ANNO DOMINI MCCCCLXXXVIII.
AMBO MISERICORDES
AMBOBUS DEUS RETRIBUET.
FRUERE HOSPES
IMITAREQUE QUANTUM POTUERIS
ET NON TE PÆNITEBIT.

Este MONUMENTO dedicado á memoria da *Pia Fundadora*, e do *Magnifico Restaurador e Ampliador do Edificio*, sendo tam bem merecido, foi todavia tam mal executado para preencher o pomposo e digno fim a que se propunha, que ficou sendo nada menos do que hum testemunho do pessimo, corrupto, e estragado gosto do seu *Author.*

O Senhor *Rey* D. JOSEPH I. de saudosa Memoria pello *Alvará* de 20 de *Abril* de

1775 abolindo, cassando e annullando o antigo *Compromisso* e todos os mais *Alvarás*, *Decretos*, *Cartas e Provisões* que depois delle se expedírão; separando a Administração do *Hospital* dos Conegos Seculares de *S. João Evangelista*; e fazendo cessar a Inspecção da *Meza da Consciencia e Ordens*, confirmou todas as *Doações*, *Mercés e Privilegios* delle; deu muitas e summamente saudaveis Providencias para a administração dos seus Bens e Rendimentos que sujeitou ao *Real Erario*, reservando tudo ao seu Real e Immediato Conhecimento, e Ordenou por fim no § 77 que se observe o antigo *Regimento*, ou *Compromisso* de 1512 em tudo o que no dito *Alvará* não for ordenado em contrario; e segundo tam paternaes e sabias Providencias se governa actualmente.

A Senhora D. Maria I. N. S. *Rainha Fidelissima*, e Modelo de singulares virtudes não podia esquivar-se a contribuir para tam pio e religioso Estabelecimento, e por *Decreto* de 14 de *Maio* de 1787 dado na *Villa das Caldas*, e Alvará de 18 de *Agosto* do mesmo anno fez merce ao *Hospital* das terças dos Dizimos d'*Ourem*, cujo rendimento anda por conta media pella quantia d'*hum conto e duzentos mil reis*.

A decidida Protecção e Munificencia dos *Nossos Augustos Soberanos* foi successivamen-

te extendendo, e augmentando o numero dos enfermos, que dentro no *Hospital* vão buscar alivio no uso das *Caldas*: e de tal maneira, que curando-se nelle ate ao anno de 1799 entre *mil e seiscentos*, *e mil e setecentos doentes*, tem hoje crescido a hum numero quasi dobrado, sendo o menor destes ultimos tempos o de *dois mil e trezentos*. Foi neste anno (1799) que o PRINCIPE REGENTE N. S. Herdeiro, e Imitador zeloso da Grandeza e Reaes Virtudes de seus Augustos Progenitores commetteu a inspecção e administração deste summamente importante Estabelecimento ao *Doutor* ANTONIO GOMES DA SILVA PINHEIRO Lente Jubilado em Medicina na Universidade de *Coimbra*, do qual muita gloria me resulta de haver sido meu Discipulo em *tres* annos de seus Estudos Medicos. Sem que eu interponha amisade, e respeito pellas suas luzes e bem cultivados talentos, fallão e depoem em seu abono a boa administração da Fazenda que recebeu gravada, as obras feitas no *Hospital*, e nomeadamente o magnifico *Passeio novo*, e apezar do grande numero de Soldados *Francezes* no infeliz espaço de *nove mezes* que opprimirão *Portugal*, e dos muitos *Inglezes* e *Portuguezes* feridos em consequencia das Batalhas de *Roliça* e *Vimeiro* achar-se o *Hospital* desempenhado.

A *agua thermal* como havemos notado he abundantissima, e nesta quantidade tem

perseverado sempre em todas as *Estações*, e qualidade de tempos. O anno de 1610 foi estremadamente chuvoso, e as *aguas* não augmentarão em quantidade. O anno de 1654 em que o P. Jorge de S. Paulo escrevia o Livro, a que me reporto, foi o anno da sempre memoravel sêcca neste *Reino* por occasião da qual emigrárão povos d'*Alemtejo* e do *Algarve* para o *Minho* aonde havião mais *aguas*; porque todas as *fontes* das mais *Provincias*, e alguns pequenos *rios* não tiverão *agua* por espaço d'*oito mezes*. No mesmo *Guadiana* chegárão a encalhar barcos em sêcco, sem que todavia se observasse a mais leve diminuição nestas *nascentes*. (*l*) Proximamente (no anno de 1804) apezar de enorme quantidade de chuva, e grossa alluvião, que aconteceu nas visinhanças da Villa das *Caldas* nada augmentou a quantidade sempre constante das origens, o que observou cuidadosamente o *Doutor* Pinheiro, e m'o communicou. — Isto, que he testemunho da profundeza de seu *manancial*, he tambem hum seguro para não se recear as misturas, que alias lhe poderião sobrevir com a diversidade dos tempos, e fazer util o seu uso em quaesquer que elles sejão, postas as correspondentes cautelas.

He este grande *manancial* junto á Igreja do *Hospital*, cuja architectura interior,

---

(*l*) Pag. 496 e 497.

e parte da antiga torre dos sinos por si sós attestarião sua antiguidade, quando nos faltassem monumentos authenticos della. Digo *architectura interior*, porque na exterior bem se vê da parte do N. que houve mudança correspondente ao novo Edificio, o que poderia impôr a quem não observasse a do S. e digo *parte da torre*, pois esta das *sineiras* para cima foi reformada para accommodação dos *quatro* mostradores do relogio, e acabada em pyramide feita de simples argamaça de cal e areia. Por baixo pois dos alicerces da *Igreja* começão as multiplicadas *origens*, que continùão no leito dos *banhos*, e as que se encaminhão immediatamente por baixo da *Caza da Copa*, para o *Pocinho*. Estas todas, tendo servido ao seu mister, vão pello *cano geral* servir aos banhos dos *leprosos*, e dos *quadrupedes* na *caza*, e espaçoso *tanque* ditos, e d'ahi ao trabalho dos *moinhos*, que a industriosa e economica actividade do *Doutor* Pinheiro ali fez construir. Ultimamente junta toda a *agua* na copiosa *Valla das aguas quentes*, que sahe ao fim do *novo Passeio* no lado de O. do caminho que vai para *Obidos*, servindo tambem a lavagens, corre para outros *moinhos* e para regar terras visinhas cultivadas.

O terreno do termo da *Villa das Caldas* he em grande maneira *solto*, *areioso*, com pouca mistura de *argilla*, e de *terra calcar*: por tanto magro, esteril, e pouco proprio

para corresponder ao trabalho do Agricultor, e menos ainda porque a industria neste ramo tem aqui mui pequena, ou nenhuma parte. He huma verdadeira fatalidade, que concorrendo a este sitio annualmente, e ha tantos tempos tanta gente, familias abastadas, Pessoas de alta consideração, e por varias vezes toda a Caza Real, que tem ali deixado immensas sommas, sejão pouquissimas as cazas que tenhão necessario fundo para sua sustentação. A maior parte da *plebe* trabalha pello *Verão* no serviço dos que vem de fora, e por fim quanto tem ganhado ou ja de antemão o devem, ou o consomem sem reserva no *Inverno* seguinte, fazendo sempre huma parte do *anno* dependente dos accasos da outra. He todavia a *Villa* bem provida pellas povoações visinhas, especialmente pellos *Coutos de Alcobaça*, de hortaliças, boas frutas, excellente pão, caça, gallinhas, peixe da *Nazareth*, da *Lagoa d'Obidos*, e de *Peniche*: e facilmente se conseguem artigos dependentes de *Lisboa* pella facilidade e frequencia das conducções.

A povoação tem crescido á proporção do tempo, e do maior concurso de quem frequenta *Caldas* ate por divertimento no tempo proprio dellas. Hoje pode ter pretenções a *notavel* pello numero das cazas que tem. Em quasi todas se accommodão as numerosas familias, e gente que vão usar das *aguas* e a que vai em seu seguimento. A *agua* das fontes da *Villa*

não he das melhores, he salobra; a melhor de todas he da fonte das *Gaieiras*, *duas milhas* distante para o S. O. das *Caldas*.

As *agüas thermaes*, observadas simplesmente suas *qualidades sensiveis*, manifestão *cheiro sulfureo* — tem sufficiente *diaphaneidade*, particularmente sendo em pequena quantidade recebidas em vidro limpo: porem nos *tanques* dos *banhos* tem muito da *côr hyalina* ou de vidro, a qual he ora mais ora menos carregada. — O *sabor* por opinião antecipada, e por melindre, ou temperamento e disposição individual diz-se *nauseoso*, mas em realidade no seu *calor nativo* não he, assim como estando *fria*. Os metaes *brancos* com o simples vapor dellas se tornão *fuscos* e *denegridos*; o *oiro* porem parece exaltar sua côr. — Do fundo dos *banhos*, e lugares de suas muitas origens levantão-se frequentes bolhões de *substancia aeriforme* muitas vezes de *quatro* e mais pollegadas de diametro que vem estalar com som e estrepito na superficie do *banho*, na qual continuadamente se observa miuda crepitação de *gaz*, cuja abundancia tambem se patentêa quando está o corpo em quietação dentro do *banho*, pois se cobre de miudas bolhinhas semelhantes a pequenas perolas, as quaes opprimidas vem crepitar na superficie do *banho* em altura de algumas linhas. Os que se cobrem com lençol no *banho* dentro em alguns minutos observão, que elle se vai

fazendo paulatinamente fofo, e que contrahido cuidadosamente lança de si algumas pollegadas de *gaz*, que novamente torna a accumular-se. — Na superficie da *agua do banho* socegada apparecem varias *pelliculas sulfureas*, as quaes sendo a *agua* movida, e quebrando-se, precipitão se. — Deixão em sua passagem *deposito* ou *lodo* alvacento em forma de *limos* quando correm, e em forma d'huma substancia untosa, e escorregadia estando em quietação. Este *lodo* recolhido, e secco, a que chamão o *mineral das Caldas*, inflamma-se, e arde com *fumo* e *cor* proprios do *enxofre*. — A *agua das Caldas*, que se recolhe e transporta em garrafas menos bem tapadas, em poucos dias, e ás vezes em poucas horas apresenta frocos, que se depositão no fundo dellas; perde o *cheiro*, e *sabor* proprio, e adquire outros mui differentes. Sendo porem cautelosa e prontamente engarrafada, e no mesmo momento defendida do toque do ar, e da evaporação do *gaz*, conserva-se soffrivelmente actuosa, e capaz de produzir effeitos proporcionaes em quanto durão não alteradas estas *qualidades sensiveis*; e tomadas como em seu lugar diremos nesta *Part.* I. e com as cautelas annunciadas na *Part.* II. *Cap.* VIII.

Dos *graos de calor* da *agua*, dos limites delle, e da sua constancia assaz temos dito: cumpre porem notar, que não poucas vezes assim na *bebida*, como no

banho se representa com *calor* superior, ou inferior aos *gráos* ja notados, não havendo effectivamente alteração alguma. Isto deve attribuir-se ao estado individual de quem faz qualquer dos usos da *agua*; á impressão que ella produz relativa ás antecedentes impressões da atmosphera, e a mil outras variações, que não he possivel especificar.

Destas excellentes *aguas thermaes* temos algumas analyses feitas em differente tempo. Taes são a do meu sabio Collega, Medico da *Camara Real* o *Doutor* José Martins da Cunha Pessoa (*m*) — a do *Doutor* Joaõ Nunes Gago actual Medico em *Tavira* (*n*) — a do *Doutor* Joaquim Ignacio de Seixas, que foi Primeiro Medico do *Hospital das Caldas* (*o*) — a do *Doutor* Guilherme Withering (*p*). Todas ellas combinão no que he mais essencial, e que grangêa ás *aguas* a grande somma de suas virtudes, que he o *gaz hydrogenio-sulfurado*, que sobremaneira as mineralisa, explicado nas analyses pella frase propria do

(*m*) Analyse das *aguas mineraes* das *Caldas da Rainha* — Coimbra em 1778. 32 paginas em 4.°

(*n*) Tratado Physico-Chimico-Medico das *aguas* das *Caldas da Rainha* — Lisboa 1779. 1 vol. em 12:

(*o*) Memorias das *aguas* das *Caldas da Rainha* Lisboa 1781. 1 tomo em 4.°

(*p*) A Chemical Analysis etc. feita no anno de 1793. impressa em *Inglez* e *Portuguez* por ordem da *Academia Real das Sciencias* de Lisboa em 1795 em 4.° — Anda tradazida em *Francez* nos Annaes de Chimica de *Fourcroy*.

tempo, em que forão escritas. E porem na averiguação de seus *contentos* a analyse mais exacta e rica he a do *Doutor* WITHERING, por ella sabemos que em 128 *onças*, ou em *oito libras* civis de 16 *oncas* cadahuma d'*agua* das *Caldas da Rainha* ha

De Ar fixo (*gaz acido carbonico*)	1 $\frac{1}{2}$	*onça*
Ar hepatico (*gaz hydrogenio-sulfurado*)	6 $\frac{1}{2}$	——
Cal aerada (*carbonato de cal*)	12	*grãos*
Magnesia aerada (*carbonato de magnesia*)	3 $\frac{1}{2}$	——
Ferro hepatisado (*hydrosulfureto de ferro*)	2 $\frac{1}{2}$	——
Terra argillacea (*alumina*)	1 $\frac{1}{4}$	——
—— silicea (*silice*)	$\frac{3}{4}$	——
Magnesia salita (*carbonato de magnesia*)	64	——
Sal selenitico (*sulfato de cal*)	44	——
— de Glauber (*sulfato de soda*)	64	——
— commum (*muriato de soda*)	148	——

Contem conseguintemente cada *huma libra* de *agua* de *deseseis* onças 42 $\frac{1}{2}$ *gr.* de substancias *fixas*, sendo as mais avultadas as ultimas *quatro* substancias *salinas*, das quaes (promiscuamente) entrão nas ditas *deseseis* onças 40 *gr.*, afora a grande porção do *gaz hydrogenio-sulfurado*, do qual pende a maior parte das virtudes destas *aguas*, e a pequena quantidade de *gaz carbonico*, que por ventura as auxilie. A quantidade do *primeiro* em cada *libra* de 16 *onças* he de 6 $\frac{1}{2}$ *outavas*, e a do *segundo* he de *outava e meia*.

Todos estes principios são em tam ajustada combinação, que não alterão demasiadamente o sabor da *agua*, a qual sem prevenção não he tam asquerosa, como mui-

tos querem. Do que havemos dito resulta grande luz para guiar a sua applicação, e para supprir por addições de outros medicamentos aquelles *contentos* de que carecer esta *agua* para o caso dado, ou fazer mais activos os principios nella existentes, segundo forem necessarios em maior copia e vigor.

CASCAES, ou ESTORIL.

Quatro legoas ao O. de *Lisboa*, *meia legoa* antes da Villa de *Cascaes*, n'hum cazal do sitio do *Estoril*, cousa de 600 passos afastado do *Convento de Santo Antonio* junto á falda d'hum *monte* nasce huma grande quantidade d'*agua*, que antigamente formára hum lago, diaphana, *mui salobra*, e brota das suas origens, que são do lastro para cima, em 84 gr. de *calor* da escala de *F.* ou 23 na de *R.* Com o andar dos tempos em razão dos bons effeitos casualmente observados da sua applicação em *banhos*, procedeu-se á construcção de hum *tanque* de alvenaria lageado no fundo com lages largas, e que no lugar da sua contiguidade deixão espaço livre para o nascimento das *aguas*, que dentro de *tres horas* enchem o *tanque* ate a altura de *quatro* palmos, tendo elle em cada hum dos lados *quarenta* de comprimento.

Pellos annos de 1787 ou 1788 se construirão, e ainda existem *doze banhos* com divisões de lages postas a plumo, que tem por cima pequenas cazas de madeira para

commodidade dos banhistas. Afora estes *doze banhos* ha *hum* mais bem reparado, e com caza mais ampla e decente, aonde tomão *banhos* Pessoas de maior distincção, e alguma vez ali os tomou o Senhor *Rey* D. José de saudosa Memoria. Nesta altura correspondente á superficie do *tanque* cheio ha hum *cano*, que recebe a *agua* que continuamente nascendo sobrepuja, e sahe por elle para outro *tanque* a que chamão o *banho dos pobres*, aonde a *agua* he já *fria*, e nenhuns reparos ha. Os *banhos* mais chegados ás *nascentes* mais copiosas são, como he natural, mais *quentes*; os mais distantes causão estranheza na pelle ao entrar nelles, e o mesmo succede muitas vezes ainda nos primeiros, pois que o *grão* em que nascem, a demora com que se enche o *tanque*, e o seu mesmo tamanho facilitão o refrigerio da *agua*. Alimpa-se o *tanque* pello seu fundo, que tem duas buxas para a sahida da *agua*, a qual por onde passa deixa evidentes sinaes de substancia *salina* com alguma demonstração de *crystallisação* irregular. He pois esta *agua* das *salinas neutras*.

GAIEIRAS.

O *Cazal dos Mosqueiros* (de que fallamos no artigo *Caldas da Rainha*) está *duas milhas* ao S. O. da Villa das *Caldas* e a L. d'*Obidos*. Porque ao depois veio a pertencer a Gaspar Freire de Andrade lhe chamárão a *Quinta dos Freyres*, e assim lhe

chamou o *Doutor* FONCECA HENRIQUES no Aquilegio pag. 16. O brasão d'Armas deste appellido ainda actualmente se conserva no portão do pateo da *Quinta*, áqual pella visinhança do Lugar que lhe fica a L. chamão hoje a *Quinta das Gaieiras*; e os visinhos tambem lhe derão o nome de *Quinta das Janellas*.

He dividida pella estrada que vai para o *Convento* de *S. Miguel* da Provincia da Arrabida, e da parte d'ella para O. S. O. em distancia d'hum *tiro de bala* está huma caza, dentro da qual há hum *banho* capaz de accommodar *dóze* pessoas, cuberta de abobada. O *banho* ou seu *tanque* tem *cinco* ou pouco menos palmos de altura, e para elle desce se por huma escada de pedra. Do fundo delle rebentão successivamente volumosos bolhões de *agua mineralisada* pello *gaz hydrogenio-sulfurado* da mesma natureza, principios, e mais propriedades da *agua* da *Villa das Caldas*. Ao lado deste *banho* há *duas* cazas separadas com suas tarimbas para descanço ou abafo dos enfermos. O *calor* da *agua* he constantemente de 92° de *F.* ou 26½ de *R.* As commodidades, que aqui faltão, e superabundão na *Villa* fazem com que somente usem estas *aguas* os visinhos da *nascente*.

Dentro da cerca do Convento dos *Religiosos Arrabidos* das *Gaieiras*, em distancia das mencionadas *aguas* para L. *hum*

tiro de bala ou pouco mais, nasce huma pequena *fonte* talvez d'hum annel de *agua* da mesma natureza da das *Caldas da Rainha*, porem menos graduada em *calor*. Serve para regar a terra, que lhe fica immediata.

LEIRIA.

Ao fim do *Rocio*, e na baixa do *Monte de S. Miguel*, que fica ao N. da Cidade de *Leiria* perto da cerca do *Convento de S. Francisco* nasce em quantidade de *duas telhas* d'*agua* huma *fonte*, a que derão e se conserva o nome de *Fonte quente*. Está sua origem dentro d'*huma* caza dividida em *duas*, cadahuma com seu *tanque* capaz de accommodar escassamente *duas* pessoas em *banho*. As cazas são bem reparadas, e correm seus reparos e conservação] por conta do Senado da Camara *da Cidade*. A *agua* he diaphana, crystallina, sem *cheiro*, nem *sabor* estranho, e depois de arrefecer *bebe-se* como a *agua* commum, e se servem della igualmente na *cozinha*. He o seu *calor* de 73 a 79 *gr*. de *F*. ou 18½ a 21 de *R*. e assim pello que diremos, como pello exame dos *reagentes* deve entrar na ordem das *aguas simplesmente quentes*, contando apenas algum *gaz carbonico*. Em mui pouca distancia ate *vinte* passos desta nasce outra *fonte* de *dois* olhos de *agua* fria.

Na mesma direcção da primeira, em distancia cousa de *duzentos* passos, ja dentro

da *Cerca* dita, ha outra *fonte*, que terá *meia telha* d'*agua* da mesma qualidade, que nasce na altura de *vinte e cinco* a *trinta* palmos acima da primeira, e com 77 gr. de *F.* ou 20 de *R.*, á qual chamão a *Fonte de Santa Catharina*, aonde tambem ha hum *tanque*, em que os *Religiosos* tomão *banhos*. Desta mesma *agua* se utilisão para uso commum em *bebida*, e da *cozinha*, assim como alguns dos moradores da *Cidade*; e por ventura he huma das melhores daquelle sitio. A *Fonte* do sitio do *Arrabalde*, se tem alguma differença da temperatura ordinaria das *aguas* de *fonte*, merece mui pouca contemplação a titulo de *tepida*.

Na *Quinta de Porto Moniz* pertencente ao Illustrissimo MIGUEL LUIZ DA SILVA E ATAIDE que fica a N. da *Cidade* pouco mais d'hum *tiro de bala*: dentro na mesma *Quinta* e na falda do monte chamado *Covêlos*, nasce hum *olho de agua* de mais d'*huma telha* de *agua salgada* pello *muriato de soda*. Ha certeza de que neste mesmo sitio, poucos annos ha, se fabricára *sal commum* em tal abundancia, que ainda proximamente houve quem quizesse aforar, ou arrendar ao *Senhorio* aquelle *terreno* para empregallo na mesma antiga manufactura.

O *sal* he menos alvo do que o de *Rio maior*, de que havemos de fallar, e mesmo

do que he o de *Lavos*, e da *Figueira da foz do Mondego*, que he o que mais abunda na *Cidade*. Pode, como he dito no *Cap.* XVII., servir aos usos medicinaes ahi indicados, substituindo o *sal marinho*, e a *agua do Mar*, desfazendo se na *agua commum* na proporção ahi indicada: o que pode ser de grande soccorro para quem está longe do *Mar*.

LISBOA.

Na falda do monte, aonde está situado o *Castello de S. Jorge* defronte do *Terreiro do trigo*, e da parte do N. da rua, que vai á *Fundição*, em distancia de *cincoenta* a *sessenta* passos da margem do *Tejo*, estão os *Banhos* chamados *Alcaçarias*, em *dois* differentes, mas mui pouco distantes *edificios*, ou (melhor) cazas, em que assistem moradores, que por pertencerem *humas* á Excellentissima Caza de *Cadaval*, e *outras* terem sido de huma D. Clara, conservão, e se distinguem pello nome de seus *Possuidores*: sendo as primeiras intituladas *Alcaçarias*, ou *Banhos do* Duque, e as segundas *Banhos* ou *Alcaçarias* de D. Clara. N'huns, e n'outros ha lugares, como *tinas* fixas, que accommodão somente *huma* pessoa. Tem separação para *homens* e para *mulheres*, e com quarto para despir e vestir.

1.) A *agua* dos *Banhos do* Duque nasce em moderada quantidade pella parte posterior da parede, a que estão proximas as ba-

cias dos *banhos*, e aonde, para economisalla, construirão hum amplo e longo *reservatorio*, sendo a *nascente* dita na sua extremidade *septemtrional*. O *calor* da *agua* neste *tanque* he de 87 gr. de *F*. ou $24\frac{1}{2}$ de *R*.

2.) Nas *Alcaçarias*, ou *Banhos* de D. Clara ha tambem *reservatorio*, aonde se ajunta a *agua*, que ahi nasce ficando ao longo dos *banhos* da banda de L., cujo *calor* he de 86 de *F*. 24 de *R*.

Quando se entra nas cazas de qualquer destes *banhos*, em huns mais do que em outros dias, sente-se hum levissimo *cheiro* do *gaz hydrogenio-sulfurado*, e n'huma das *buxas*, que serve para esgotar a superabundancia dos *reservatorios*, encontrou-se hum *deposito* ou *lodo* alvacento, o qual secco e queimado ardeu com *chamma* azul, e *cheiro* suffocante proprio do *enxofre*. Parece pella *analyse*, que afora o *gaz hydrogenio-sulfurado*, contem tambem *gaz carbonico*, *alumina*, *sulfatos*, e *muriatos calcareos* e *magnesianos*, algum *carbonato* e *muriato de soda*, porem em tam diminutas porções, e tal combinação, que em quasi nada alterão o *sabor* e *cheiro* das *aguas*. A pouca abundancia do *calorico* faz com que sejão menos activas, do que requerem seus *contentos*: não obstante, são de alguma utilidade dados os descontos necessarios, e feita razoavel applicação em *banho*. V. *P*. II. *Cap*. III.

3.) Ao O. das *Alcaçarias* está o grande *Chafariz d'ElRey*, na mesma rua, do mesmo lado, e em pouca distancia; que corre por *nove* copiosas *bicas*, das quaes as *sete*, que estão para O., fazem sùbir o thermometro de *F.* a 79 gr. e o de *R.* a 21: e as *duas* ultimas da banda de L. dão 80 de *F.* 21 ½ de *R.* Parece, que a *origem* não he commum, e que a das primeiras *sete* he mais remota do que a das ultimas *duas*. Desta *agua* faz-se uso ordinario assim em *bebida* como de *cozinha*, e ainda que afora a differente temperatura, com que nasce e a caracterisa de *mineral*, d'isto mesmo sejão testemunhos os contentos *salinos* analogos aos das *Alcaçarias*, que nella se encontrão, falta-lhe com tudo a porção de *gaz*, que mineralisa estas; ou ao menos tudo, o que contem, he tam escaço, que não deixa a *agua* de ser de grande consumo nos usos da vida assim economico como *Medico*. Para este, que por ventura pode ter cabimento com alguma vantagem aonde convem as *aguas sulfureas* (*Cap.* VII.) muito brandas, he necessario descontar a falta, ou pouquidade de principios activos, a fim de esperar della pouco mais, do que pode esperar-se da *agua* commum em igual *gráo* de *calor*.

4.) O *Chafariz de dentro* para L. das *Alcaçarias* nas *bicas* tem 76 gráos de *F.* ou 19 ½ de *R.* A sua *agua* he da mesma qualidade, e empregada nos mesmos usos, a que a do *Chafariz d'ElRey*.

5.) Por detraz desta *Fonte* estão os *Banhos* chamados do *Doutor*, ou do *Doutor* Fernando, que igualmente tem no seu *nascente* 76 gr. de *F.* mas no *reservatorio* do *Banho pequeno* somente toca o gr. 75, ou 19 de *R.*

6.) O bem nomeado *Chafariz da praia* dá na sua *bica* 74 gr. de *F.* 18½ de *R.* e ainda que vulgarmente se acredite ser a sua *agua* diversa das outras dos *Chafarizes* já ditos, he todavia da mesma qualidade.

7.) Defronte do *Caes do Tojo* a *Bica* do *Capato* dá 65 gr. de *F.* ou 14½ de *R.*

8.) Entre o dito *Caes* e o *Caes dos Soldados* mui perto da corrente do *Tejo*, abrindo-se alicerces para se edificarem as cazas, que da banda de L. fazem frente ao largo do *Quartel Militar*, appareceu poucos *annos* ha quantidade de *agua thermal*, e com algum indicio de antigo *banho*; que se entulhou, e confundio no alicerce sem maior averiguação ou por ignorancia, ou por negligencia.

Todas estas *nascentes* em torno do Monte do *Castello de S Jorge* bastarião para fazer acreditar, que ali he positivamente o *manancial* de todas, tendo o *foco* da sua temperatura mais distante. Nas visinhanças de *Lisboa*, ainda com bem pouca reflexão, se observão mesmo na superficie da terra, e mais ainda em covas, excavações, ou ruinas de terreno e montanhas, copiosas

quantidades de *basaltes*, *lavas* misturadas de *pedras calcareas*, e de varios *oxydos*, e *substancias volcanicas decompostas*, que mudamente annuncião antiga existencia de *Volcão* nestes sitios, e dos quaes ainda apparecem sinaes de extinctos boqueirões. Apenas na *Historia* se encontrão memorias de desastrados violentissimos *terremotos*, (*) que destruírão *Lisboa* mais de huma vez, e proprios

---

(*) Não contando os dois mais antigos terremotos geraes, de que ha memoria, 377 e 370 *annos* antes de CHRISTO, nem tambem outros semelhantes acontecidos nos annos 1009 — 1117 — 1146 — 1183 — e 1290 da *Era Christã*, muitos tem flagellado *Lisboa*, e alguns a reduzírão a montões de ruinas. Em 24 de *Agosto* de 1356 tremeu a *Cidade* por espaço *d'hum quarto d'hora*, tocárão os sinos por si, cahírão muitos edificios, e forão frequentes os tremores durante quasi *hum anno*. O mesmo succedia n'esse mesmo *anno* em *Basiléa* começando em $\frac{18}{11}$ (18 de *Novembro*) — O terremoto de *Janeiro* de 1531 foi dos mais horrorosos, que padeceu *Lisboa*: houve enorme ruina de edificios, subversões nas visinhanças, e repetio frequentes vezes em *oito dias* seguintes. A *Collecção Academica Part. Estrangere* Vol. VI. pag. 540, e o *Nouv. Diccion. d'Histoire natur.* tom. 23. pag. 421 dão este funesto successo em 1532, porem os nossos Escritores Reinicolas o marcão no anno antecedente, e pode ver-se no *Anno Historico*, e nos *Fastos da Lusitania* de BARBOSA tom. I. — O de $\frac{27}{7}$ de 1575 aindaque violento, não causou destroço — Em $\frac{22}{7}$ de 1597 aconteceu a subversão de *tres ruas* do *Monte de Santa Catharina* (o qual na mesma altura, em que hoje se conserva, chegava junto ao *Tejo* continuando ate ao *Alto das Chagas*) por effeito da qual se subvertèrão 110 moradas de cazas, e ficou dividido o *monte*. — O tremor de $\frac{28}{7}$ de 1598 foi tam violento, que com as concussões delle cahião por terra os que estavão em pé. — No dia $\frac{27}{10}$ de 1699 houve tremores repetidos com grande frequencia por *tres dias* — No anno de 1724 em $\frac{12}{10}$ houve hum mui forte, porem sem consequen-

de paizes *volcanicos*, como he facil de concluir das ruinas, que na abertura dos alicerces para a reedificação da *Cidade* se tem encontrado de antigos edificios, e mui particularmente junto ao *Monte* do *Castello*. Authenticos testemunhos antigos não somente ratificão e asségurão este pensamento, mas tambem provão sem replica, que em tempo dos *Romanos* ali houvera *Thermas*, ou *Banhos quentes nativos*. Servir-me hei da *Noticia* manuscripta, que dellas e d'outros *Monumentos Romanos modernamente descobertos na Cidade de Lisboa* deixou o benemerito, mui entendido, e laborioso P. D. THOMAZ CAETANO DE BEM, cuja lição generosamente me facilitou o Illustrissimo *Conselheiro* ANTONIO RIBEIRO DOS SANTOS, Bibliothecario da *R. Bibliotheca Publica* etc. etc. etc. mui conhecido pello seu nome e obras, superior a todo o elogio.

---

cias. — Do grande e mil vezes horrendo terremoto do $\frac{1}{11}$ de 1755 ainda *Lisboa* apresenta dolorosos testemunhos em algumas ruinas, e na sua magestosa reedificação as marcas da extensão de seu maior estrago memoravel em todos os seculos. Este espantoso phenomeno, que abrangeu grande parte da *Europa* e da *Africa*, pode dizer-se que foi de huma duração de quasi *oito dias* pella frequencia das repetições, que nelles succedião humas a outras. — Forão depois deste notaveis o de $\frac{30}{3}$ de 1761 — os dois de 10 e 17 de *Janeiro* de 1796 ambos á mesma hora da madrugada — o de $\frac{5}{6}$ de 1807, e outros, os quaes, aindaque não fizerão destroço, forão violentos. Muitos outros de menor importancia não se referem: a noticia dos acima ditos he demasiada para provar, que muitas vezes *Lisboa* tem sido *fóco*, ou mui visinha do *fóco* deste flagello.

„ Trabalhando-se (andando o anno de 1771 ou 1772) nos alicerces do *Palacio* que o *Correio Mór* deste *Reino* (Pai do actual Excellentissimo *Conde de Penafiel*) levantava das ruinas do grande *Terremoto* de 1755, contiguo ao sitio das *Pedras negras*, se descobrirão para a parte do *Poente* humas *Thermas*, ou *Banhos* com huma grande abundancia d'*agua*. A sua fabrica se conheceu logo ser obra dos *Romanos*, e do tempo em que o seu Imperio mais florecia, pela elegancia e magestade da construcção, e pela noticia que dava a *Inscripção*, que a acompanhava.

„ Constava de hum grande *banho*. A figura delle era como ametade de hum cylindro servindo-lhe de cupula e remate o segmento de huma ellipse, ou espheroide; e era como hum *nicho*. A sua total altura erão *quarenta e cinco* palmos ordinarios: a sua largura *vinte e dois e meio*; e a sua base, ou grossura *doze*. Desta base e pavimento se levantava hum *tanque*: cuja figura era hum segmento de circulo. O lado ou linha curva era o mesmo *nicho*: e da parte externa se levantava des do pavimento e da sua base huma parede, que no lado opposto cerrava a boca ou parte do arco; ficando assim o dito *tanque* comprehendido entre o semicirculo do *nicho* e a parede, que em linha recta o fechava. Era a elevação do *tanque* de *déz* palmos, e a sua extensão para *huma*, e *outra* parte a mesma do *nicho*. No meio

do dito *tanque*, e da parte interior, isto he, no meio do *arco do circulo*, e *lado* correspondente ao lado da dita parede levantada se descobrião os vestigios ou parte de hum assento; e ao pe deste da parte do *nicho* os vestigios do *cano* ou *resisto*, por onde a *agua* se communicava ao dito *tanque*: tudo fabricado de excellente material, a que damos nome de *argamassa*.

„ Para entrar para este *tanque* ou *banho* havião aos *dois* lados da parede exterior *duas* escadas, cadahuma de *cinco* degráos de pedra, e cada degráo de altura de *tres quartos de palmo*: o seu comprimento de *dois palmos* com a largura correspondente.

„ No meio do espaço do dito *nicho*, que restava do *tanque*, para a parte *superior* do mesmo *nicho*, havia *outro* mais pequeno, porem da mesma figura, em tudo semelhante ao grande. Neste *nicho pequeno* se descobrio huma *Estatua* de excellente marmore de côr branca, e de figura humana: algum tanto damnificada no rosto, n'hum braço, e n'huma perna. A sua estatura era ordinaria, vestida ao traje Militar dos *Romanos*: o seu ornato porem segundo o habito *Imperatorio*, ou dos *Generaes Romanos*. No elmo crysta, e folhagem: o colo, ou pescoço nu; e o corpo se representava coberto de aço ou ferro, do modo que chamamos *armas brancas*. Na parte superior

destas sobre o peito a figura do *Sol*; e logo mais abaixo sobre o ventre a figura de duas *Esfinges*, ou serpentes com rosto humano e azas. O braço do cotevello em diante nú: da mão esquerda pendente hum escudo tambem de marmore, aonde se via esculpida a figura de huma loba dando de mammar a dois meninos, isto he, a ROMULO e REMO tambem nus. O pé calçado ao modo *Romano*, isto he, somente com a càliga, e o mais da perna até o joelho nú.

» Acima deste pequeno nicho sobredito, quasi em distancia de *cinco* palmos, e na mesma parede delle via-se hum *tijolo* de cor vermelha da largura de *dois* palmos, e mais de *tres* de comprimento, em que se lia a seguinte *Inscripção*.

THERMAE CASSIORUM
RENOVATAE A SOLO JUXTA JUSSIONEM
NUMERII ALBANI V. C. P. P. I.
CURANTE AUR. FIRMO
NEPOTIANO ET FACUNDO CONSS.

Que em Portuguez diz assim: *Thermas (ou Banhos) dos Cassios renovadas des do fundamento, segundo a ordem de Numerio Albano, Varão Consular, Pai da Patria, Illustre, sendo Inspector da obra Aurelio Firmo, e Consules Nepociano e Facundo.*

» Terminava-se o dito nicho em hum se-

gmento de circulo, ou quasi meia esfera concava formada de tijolos, que representavão huns veiros, isto he, a parte concava de huma concha, e toda esta obra fechava o *arco* do mesmo nicho; todo elle tambem fabricado do mesmo material.

» Os *tijolos* erão de differentes grandezas, e cores; huns vermelhos, outros quasi pretos, outros mais ou menos brancos. Huns de comprimento de *tres palmos*, e *dois de largo*, outros de *palmo e meio* em quadro, e outros de *dois terços e meio* de palmo em quadrado.

» A situação do nicho era a seguinte. A boca olhava para o *Meiodia*, como tambem o *lado* exterior recto do *tanque*, que estava no pavimento. O corpo, e o *lado semicircular* do *tanque* era do *Norte*, e o *arco* e suas columnas olhavão para o *Nascente* e *Poente*.

» A estes lados de *Nascente* e *Poente*, e contiguos ao *nicho grande* havião mais outros *dois pequenos* da mesma forma e figura daquelle, só com a differença de serem seus corpos fabricados de pedra hum pouco grosseira, ou aspera; seus *tanques* abertos em pedra somente, sem vestigio de assento, nem de terem escada, por serem muito baixos e pequenos. Na parte superior destes via-se tambem outro *nicho* mais pequeno, e proporcionado ao corpo daquelle, a que servia de ornato: porem dentro nelles

não se achou *Figura*, ou *Estatua* alguma como no primeiro. Os *tanques* destes *dois nichos pequenos* recebião a mesma *agua*, que o *tanque* do outro *nicho grande* por hum semelhante *resisto*; porque o cano, ou aqueducto, que corria pella parte posterior delles igualmente fornecia de *agua* a todos.

» O *aqueducto* para despejo e evacuação da *agua* destes tres *tanques*, se o houve, não se descobrio, mas somente para a parte *Oriental* em distancia de *trinta* pes, pouco mais ou menos, havia hum *grande reservatorio* de *agua*, ou *cisterna*; que ao presente se acha debaixo de huma escada interior do dito Palacio. Nesta *cisterna* achou-se *agua*, e mandando-se limpar, descobrio-se hum *aqueducto* que corria para a parte dos tres *tanques* e *nichos* acima ditos: como porem elle se hia estreitando successivamente a modo de funil, e não podia desmanchar-se como era necessario para total averiguação, não se pôde haver delle mais completo conhecimento.

» Descobrio-se porem o *aqueducto* e *agua*, que servia os ditos tres *tanques*, e conheceu-se que este *aqueducto*, ou cano e *agua* corria da parte do *Norte*, e se presume vir do *Monte*, sobre que está fundada a Cidadella; ou *Castello de Lisboa*. A *agua* era *tepida*, e della não se fez algum outro exame. (*)

(*) Em razão da proximidade dos sitios he bem de

» Estas *Thermas*, ou *Banhos*, e toda a mais fabrica dividia-se, e estava separada do publico por meio de huma parede de obra ordinaria, mas antiga, a qual se demolio. O pe da dita parede era parallelo á extremidade superior, ou borda do *tanque* do *nicho grande*: donde se conhece, que este *tanque* ficava inferior á superficie da terra e via publica, assim como tambem os *dois pequenos* dos lados por serem de altura ainda menor, que o primeiro. A serventia para estes *Banhos* ou *Thermas* era por huma pequena abertura, e porta de couceira, que se achou no meio desta mesma parede. Porem não se pôde averiguar a que altura se elevava a dita parede, ou se tapava, e encobria todo o *nicho* e Fabrica, porque esta havia ja padecido em outro tempo, como claramente se estava vendo, mudança e ruina.

(Entrando o *Padre* D. THOMAZ CAETANO DE BEM na indagação de quem serião os *Cassios*, de que reza a *Inscripção*, discorrendo com a sua costumada erudição vem a concluir, que serião CAIO, LUCIO e QUINTO *Cassios*, tres Irmãos, que no tempo da guerra civil de *Roma* seguirão as partes de POMPEO, o que vem a dar, segun-

---

presumir, que esta *agua* era da mesma natureza, propriedades, e talvez da mesma temperatura da das *Alcaçarias* acima dita.

do o seu juizo, pellos *annos* da Fundação de *Roma* 704 ou 705, e 49 ou 50 annos antes da vinda de Christo. Pareceu-nos justo conservar esta *Memoria*, da qual somente deixamos de transcrever a parte *Historica*, e *Chronologica* aindaque não muito diffusas; e ficando aos Criticos a ulterior averiguação sobre este ponto, passamos a transcrever o resto que convem ao nosso assumpto.)

» As sobreditas *Thermas*, ou *Banhos*, parece, comprehendião hum grande espaço: por quanto correndo deste lugar quasi *trezentos* passos para a parte do *Meiodia* na *Rua Bella da Rainha*, vulgarmente chamada *da Prata*, e defronte da Parochial Igreja de *S. Maria Magdalena*, trabalhando-se para abrir alicerces de algumas cazas de pessoas particulares („foi no *anno* de 1773 quando se tratava de continuar a reedificação da *Cidade* arruinada pello *Terremoto*) se descobrirão outros muitos *nichos*, ou *tanques* de semelhante fabrica e construcção; e junto a estes a seguinte *Inscripção*.

Sacrum
AESCULAPIO
M. Afranius Euboroensis
ET
L. Fabius Daphnus
A. V. G.
MUNICIPIO. D. L.

Diz: *Sacrum Aesculapio. Marcus Afranius*

Euboroensis Et Lucius Fabius Daphnus Augustali Municipio Dicant Lapidem. Em *Portuguez*: Memoria consagrada a Esculapio. Marco Afranio Euboroense, e Lucio Fabio Daphno no Augusto Municipio Dedicarão este padrão.

» A renovação desta Fabrica (*) entendemos ser feita no *anno* de CHRISTO 335 ou 336, e da Fundação de *Roma* 1088 ou 1089: *trigesimo* do Imperador CONSTANTINO, porque neste tal *anno* erão Consules em *Roma* FLAVIO NEPOCIANO e POPILIO FACUNDO, sobre o que se pode ver (entre outros) o M. FLORES na sua *Hespanha Sagrada* tom. IV. pag. 516 e 525.

» Em pouca distancia destes *Banhos* estava hum Templo de ESCULAPIO, como se vê da memoria que refere MARINHO no Livr. 3. cap. 7, e he a seguinte.

AESCULAPIO SACRUM.
CULTORIBUS LARUM
MARIO ET MANLIO AQUILIO COSS. IT.
JULIUS MACRINUS
D.

Diz em Portuguez: *Memoria consagrada a Esculapio pellos Veneradores dos Deoses Lares, sendo Consules segunda vez Mario e Manlio Aquilio. Julio Macrino a deu.*

(*) He a de que falla a primeira *Inscripção* a p. 130.

Corresponde ao *anno* da Fundação de *Roma* 653 *cem* annos antes do nascimento de CHRISTO.

» E muito proxima a este Templo estava a *Praça* chamada dos *Canos*, de que talvez se tiraria o nome, que se deu á Freguezia de *S. João da Praça.* »

(De outros *monumentos* achados no mesmo sitio das *Pedras negras* quando no *anno* de 1749 se edificavão as cazas de JOAÕ DE ALMADA, que tem face para o *Largo da Magdalena* faz menção o sobredito P. D. THOMAZ na *Carta ácerca dos Monumentos Romanos descubertos no sitio das Pedras negras*, que corre impressa datada de 29 de *Outubro* de 1754, os quaes ainda existem na parede das ditas cazas, que fica do *Nascente.*)

MAIORGA.

Hum *quarto de legoa* ao N. O. da Villa da *Maiorga*, *Coutos* e Comarca da Villa de *Alcobaça*, donde dista *huma legoa*, na raiz de hum monte que he continuação da *Quinta da Vestiaría*, e corre de N. a S. fronteiro á *Quinta da Piedade* ambas do Mosteiro Real d'*Alcobaça*, nascem *quatro* olhos de *agua thermal* com pouca distancia entre si, na quantidade de *huma telha.*

A formação do monte he pella maior parte de *argilla*, *cré*, e da *pedra* que vul-

garmente se chama *boroeira*, ou *fedorenta*: as camadas porem mais chegadas á raiz do monte são de *pedra calcarea* interpoladas de *argilla* e *cré*; pouco tenaz, particularmente aquellas camadas, que formão o fundo das *nascentes*. Nas fendas d'ellas junto ás *fontes* observão-se *efflorescencias salinas*, sem forma de *crystaes* regulares, concretas, e de *sabor* amargo e muriatico.

Não deixão estas *aguas* no seu transito sensivel *deposito*, mas o lodo das vallas que lhes dão escoante, o qual no tempo de se limparem fica exposto a acção do *Sol*, faz-se quando sécca esbranquiçado, e de forma *salina* na superficie. O *calor* he de 83 gr. de *F*. ou 22 ½ de *R*. Não tem *cheiro* estranho; o *sabor* he amargo, algum tanto salgado; e a *cor* he diaphana e hyalina.

O exame pellos *reagentes* mostrou que não contem cousa alguma de *enxofre* — que contem muito *sulfato de magnesia*; *muriatos de soda*, *calcareo* e *magnesiano* — nenhum *acido* livre, nem substancia *metallica*. São por tanto *salinas neutras*, e uteis assim em *banho* como em *bebida* nos casos mencionados no *Capitulo* VI. desta *P*. I.

S. MAMEDE.

Na *Serra* que fica a L. da aldeia de *S. Mamede* distante da Villa d'*Obidos huma* pequena *legoa* para S. donde he *termo*, e

Comarca d'*Alemquer*, afastada da dita *aldeia* cousa de *dois tiros de bala* ha huma nascente de *agua sulfurea.* Corria esta em outro tempo na quantidade de mais d'*huma telha* para a estrada, que vai de *S. Mamede* para o *Bombarral* aldeia visinha, no sitio que se chamava e ainda hoje se chama *Aguas quentes.* Entre os *annos* de 1770 e 1780 por effeito de grande trovoada, (segundo incerta e vaga tradição) ou por qualquer outro motivo, cessou de correr e sahir fora da *nascente* , a qual hoje está reduzida a hum pequeno *poço* existente dentro de hum predio rustico cultivado.

Tem esta *agua* todas as propriedades, e a mesma natureza da das *Caldas da Rainha* com pouca differença de *calor.* A direcção e rumo, em que ella está relativamente ás *Caldas*, *Gaieiras*, *Valle de flores* e *Rio Real*, faz crer com todo o fundamento que todas ellas vem do mesmo abundantissimo manancial commum. Já se vê que não tem commodidades, nem copia para *banhos*, e que talvez não conservem esse pouco *calor* de maneira, que elles se podessem tomar em *tinas* : serve porem aos visinhos para *bebida*, de que podem tirar as vantagens das outras ditas.

MONTE REAL.

Duas legoas a N. O. de *Leiria* está situada a Villa de *Monte Real*, celebre pellos seus

Augustos Habitantes; (*) e quasi *hum quarto de legoa* no mesmo rumo no sitio dos *Covões*, junto á raiz de hum pequeno *monte* contiguo ao *campo* nasce de sua rocha huma *fonte* d'*agua mineral* na quantidade de *huma* boa *telha*. Este pequeno *monte* pella sua estructura e formação parece continuação daquelle, em que está situada a *Villa*: e he pella maior parte formado de saibro amarello, areia, argilla, spato calcareo com tanta irregularidade, que parece hum amontoado de pedras de diversas grandezas e especies, formando huma pedreira mixta. Nesta rocha, que caminha pella raiz do *monte*, e nas camadas de terra visinhas observa-se certa efflorescencia branca de *sabor* algum tanto amargo e salino.

Na excavação, a que no anno de 1806 mandou proceder o Excellentissimo *Bispo* de *Leiria* D. MANOEL DE AGUIAR, para mandar ahi fazer *duas* pequenas *cazas* de madeira a fim de nellas se tomar *banhos*, notou-se nas cavidades e fragmentos das pedras, que se arrancavão, e por onde a *agua* passava, certo *deposito* de *cor* cinzenta achumbada, mui friavel e de *cheiro* sulfureo, e n'outros fragmentos pequena porção de *oxydo de ferro*, ou *ocra*.

Em distancia de *cincoenta* passos da

(*) O Senhor *Rey* D. DINIZ, e a *Rainha* SANTA ISABEL,

fonte percebe-se o *cheiro hepatico*, ou a ovos chocos: — por onde corre a *agua* deixa *sedimento* cinzento claro, quasi *insipido*, que lançado no lume arde sem chama, mas com fumo forte, e suffocante semelhante ao do *enxofre* — a mão mergulhada na *nascente* experimenta sensação de *calor*; mas o thermometro mostra na escala de *F.* 67.° e na de *R.* 15.° ½ — a *côr* quasi hyalina transparente — *sabor* hepatico, amargo — vascolejada *meia libra* della em garrafa com a bexiga presa na boca (*Cap.* V.) deu, pouco mais ou menos, *meia pollegada cubica* de *gaz hydrogenio-sulfurado.* — Conserva-se bem tapada em garrafas por alguns dias com a sua transparencia, *cheiro* e *sabor.*

São pois estas *aguas sulfureas hepaticas salinas frias*, o que mostrão não somente a *analyse* pellos differentes *reactivos*, mas os seus effeitos, tomadas em *bebida*, proprios de substancia *salina*, que parece ser o *sulfato de magnesia*, e algum *carbonato de soda*; accrescendo tambem indicios do *gaz carbonico* e de *muriato de soda.* Indaque *frias*, usão-se em *banho*, e observão os banhistas, que passada a primeira impressão sobre a superficie do corpo propria da sua temperatura, depois se pode estar no *banho* sem incommodo notavel.

N.B. Por ventura esta *fonte* tinha sido de grande uso no tempo dos *Romanos*; por quanto

apezar de que na segunda excavação no anno de 1807 as *medalhas* e *monumento* de pedra, que se achárão espalhadas na terra junto á mesma *fonte*, não mostrem *Inscripção* alguma relativa a ella ou ao seu uso Medicinal, não parece todavia filho do acaso este *deposito* de *medalhas* e *monumento* de pedra, assim como o das *medalhas* legiveis. Estas, pella maior parte de cobre, e algumas de tambaque amarello, estavão cobertas de huma crosta azulada-avermelhada, que parecia o mesmo metal *mineralisado*, ou *oxydado*. A figura do *monumento* he esta N.B.

A sua *elevação* he de 8 *pollegadas* e 9 *linhas*: a sua *largura* tanto na base como nos angulos que lhe correspondem na parte superior, he de 4 *poll.* e 10 *linh.* e no meio de 3 *poll.* e 8 *linhas*. He feito de marmore, e achou-se enterrado na altura de *hum côvado* com *Inscripção* na sua face, de cujas letras parte está apagada, "e das outras será necessario adivinhar o que querem dizer." São como se segue. N.B.

F S
FRONT
NIVSA
VITVS
AI

Estava junto a hum penedo, cobrindo com hum dos lados as ditas *medalhas* de cobre e de latão do tempo dos *Romanos*, depositadas, segundo pareceu então, na cavidade de outra pedra de marmore no mesmo sitio da *nascente* das *aguas mineraes*.

Das *medalhas* legiveis, huma da parte da *Effigie* diz: IMP. ALEXANDER PIUS AUG. No reverso tem huma *figura* de corpo inteiro, lê-se em roda della PROVIDENTIA AUG. e aos pes da dita *figura* tem de huma parte S, e da outra C.

Em outra somente se pode ler AURELIUS.

Appareceu outra, que tem PHILIPPUS CESAR.

Outra medalha em fim, da qual somente se pode ler . . . . INA, que parece ser da *Imperatriz* FAUSTINA.

Devo estas noticias, que por outra parte não são ainda sabidas, ao *Doutor* ANTONIO

Tavares Godinho Medico em *Leiria*, de muito merecimento literario e moral, que m'as communicou ao mesmo tempo, que me remetteu a analyse por elle feita, a qual resumî e transcrevi.

POVOA DE COZ.

Hum quarto de *legoa* distante da Villa de *Coz* Coutos de *Alcobaça*, donde he Comarca, he o Lugar da *Povoa de Coz* para a parte do S. A distancia de *cem* a *cento e cincoenta* passos dahi para O. junto d'huma pequena elevação nasce huma *agua* clara sem *cheiro*; de *sabor* levissimamente ferrugineo, sobre fundo de areia limpa, e que na sua passagem deixa mui pouca *ocra* em *deposito*. Nasce na temperatura de 76.° da escala de *F.* ou 19° ½ de *R.* Tem hum pequeno e pobre albergue de madeira formado sobre restos e ruinas de muros, com que parece ter sido em outro tempo cercada a *nascente*, aonde se tomão *banhos*.

As *qualidades sensiveis*, e o servir igualmente ao uso medico e economico, assim em *bebida*, como em *cozinha*, na falta de mais escrupulosa indagação faz suspeitar, que esta *agua* pertence na ordem das *mineraes* ás *aguas simplesmente quentes nativas* do *Cap.* IV. semelhante ás dos *Envedros*, e de *Leiria*, pois a pouquissima quantidade de *ferro*, e quasi imperceptivel, que apresenta, he devida a algumas camadas de *areia*

ocracea quasi petrificada, que ha no *monte* de areia que lhe dá origem, e constitue huma tam insignificante differença, que creio não dever classificallas d'outro modo.

RIO MAIOR.

Ao lado *Septemtrional* do Lugar de *Rio Maior* da Comarca de *Santarem* junto á *Estrada nova*, que ahi se dirige para *Lisboa*, ha huma pequena *planicie* cercada de pouco elevadas *colinas* em forma de amphitheatro, que terá 120 *palmos* de *comprimento* sobre 90 de *largura*, formando hum parallelogrammo algum tanto irregular nos lados. No meio desta ha hum *poço* empedrado de pedra ensosso, que tem a profundidade de cerca 25 palmos abaixo da superficie do *plano* que o rodeia, o qual está todo dividido em pequenos *tanques* pertencentes a diversos Proprietarios, dos quaes os maiores terão de *duas varas e meia* ate *tres* quadradas de *vão*. A *agua* que o *poço* contem he summamente *salgada*, e della se fabrica *sal commum* em grande abundancia.

Tem para este effeito sobre a boca do *poço* armada huma especie de polé com roldana, a favor da qual se tira á força de braços a *agua* n'hum grande balde; lança-se esta n'huma pia de pedra, da qual por huma calha de madeira he conduzida para cadahum dos *tanques* dos Proprietarios pello espaço de tempo, que a cadahum delles

he repartido. Cheios os *tanques*, deixa-se a *agua* á evaporação *solar*, em virtude de cujo *calor* se crystallisa o *sal* tam brevemente, que findos, quando muito, *seis* dias está feito e capaz de recolher-se. Muitas vezes, segundo a *Estação*, em *quatro* dias está perfeita a crystallisação. He esta toda a manobra desta operação.

O *sal*, que se crystallisa na superficie dos *tanques*, ao qual chamão *sal d'espuma*, he mui claro, secco e brilhante de tal maneira, que delle se formão pyramides e varias outras figuras, como se practica com o assucar *refinado de lasca*, ou *de pedra*. Esta primeira crosta alvissima abrange a altura de pollegada e meia; a quantidade de *sal*, que a esta he sotoposta, não he tam alva, mas igualmente he secca; e todo este *sal* excede de tal forma o *sal commum marinho*, que para salgar carnes com elle pouco mais he preciso de ametade da quantidade do *sal* fabricado da *agua do Mar*. Segue-se destas suas propriedades, que esta *agua* he summamente saturada de *muriato de soda* o mais puro possivel, e sem as misturas dos *muriatos calcareo* e *magnesiano*, que se encontrão no *sal commum marinho* (como se disse no *Cap*. VI. pag. 30) que o fazem amargo e deliquescente.

Sahindo deste sitio acima dito encontra-se huma grande planicie, cuja parte mais

consideravel pertence ao Real Mosteiro de *Alcobaça*, e o pequeno resto a pessoa particular, e neste ha hum sitio chamado a *Marinha velha*; porque segundo antiga tradição houvera ali hum *poço* de cuja *agua* tambem se fabricava muito *sal*. Com effeito do lugar aonde esteve o bocal do *poço*, nas *Primaveras* e *Estios* seccos, sobre as bases de lodo, que as *aguas* do *Inverno* ali deixão, formão-se grandes e bellos crystaes de *muriato de soda* da mesma natureza e propriedades do que acima dissemos. No terreno, (que por mais que se cultive e semeie nada produz, pois que toda a semente ali morre) apparece em viçosa vegetação a *Salsola Kali* de Linneo, e por ventura alguma das outras plantas, proprias habitantes das visinhanças do *Már* e sitios salgados, das cinzas das quaes se costuma fazer a *Soda* ou *Barrilha*.

Esta grande planicie capaz para nella poder talvez haver *trezentos* tanques, ou mais, de *tres varas quadradas* cada hum, e que está inutil para a Agricultura podendo ser hum manancial de riqueza, igualmente se inutilisou para aquillo que serviria, havendo-se entulhado o *poço* (se se acredita a tradição dos velhos das visinhanças) por se exigirem direitos e tributos senhoriaes. Seja qual for o motivo, seja ou não util o fabricar-se tambem nesta outra planicie o *sal*, he certo que elle he mais puro, do que aquel-

le que da *agua do Mar* se faz, e que deve por isso tambem merecer contemplação *Medica* para a sua administração como remedio, e *Chymica* para as diversas operações para as quaes interessa haver *muriato de soda* mais puro.

RIO REAL.

Da banda de L. da Villa d'*Obidos* corre hum riacho, a que dão o nome de *Rio Real*, em cuja margem do N. distante pouco mais d'*hum tiro de bala* da ponte por onde vem passar, nasce *agua thermal hydrogenio-sulfurada* em quantidade de *duas* ou *tres telhas*, que por onde passa deixa *deposito* alvacento; o qual secco e queimado manifesta a sua qualidade, e vê-se ainda no leito do dito rio junto e abaixo da ponte. Houve tempo em que brotou na base de hum outeiro formado de marmore rude, que fica a L. e em direitura da Igreja do *Senhor da Pedra*, hum pouco mais abaixo do sitio aonde hoje brota. Esta *agua* he por todas as razões a mesma, que a da Villa das *Caldas da Rainha*, menos estreme do que ella, e de *calor* de 74.° de *F.* ou 18 ½ de *R.* Poderá servir para *bebida*.

TORRES VEDRAS.

No rumo para E. N. E. de *Torres vedras* em distancia de *hum quarto de legoa* da *Villa*, na falda da *Serra de Macheia*, e no *sitio* chamado *dos Cucos* nascem *aguas*

thermaes em *dez* origens diversas, todas da mesma natureza e differente temperatura.

A *serra*, que lhes fica sobranceira, he formada pella maior parte de *marmore rude* e *terra argillosa*, e na mesma apparecem vagamente algumas *pyrites de ferro* e alguns pedaços de *bitume*. Quebrando-se casualmente ali huma destas pedras, sahio della *naphta liquida* em quantidade notavel, mas logo se estancou. Como estas *nascentes* estão mui proximas á margem de hum *ribeiro*, que ali corre, com qualquer pequena enchente se cobrem. Os *banhos* com cazas de madeira ali feitos são defendidos por marachões, que o Proprietario do terreno mandou construir, assim como algumas cazas e quartos para accommodação de quem quizer usar das *aguas*.

A *agua* he limpa, crystallina em todas as *nascentes* e *banhos*, — não tem *cheiro* algum *sulfureo* — o *sabor* he *salino* mais ou menos notavel, e com alguma leve semelhança da *stypticidade* das *aguas* marciaes brandas em summo *grão*. Sobrenada nella de vez em quando visivel quantidade de *naphta*, e em alguns, se não em todos os *banhos*, apparecem sinaes de *ocra*. Pellos *reagentes* deu sinaes de conter *sulfato de magnesia*, e *muriatos de soda*, *calcareo* e *magnesiano*, com mui diminuta porção de *ferro*; e algum *gaz carbonico*.

O *calor* não he igual em todos os *banhos*, nem constante em todas as *Estações* do *anno*, e tem alguma particularidade, que pode dar exercicio a especulações *physicas*. Estando a atmosphera nublada, com trovoada visinha, e marcando o thermometro 78 gr. de *F*. ou 20 ½ de *R*. era o *calor* dos *banhos* numerando-se de O. S. O. para E. N. E. do modo seguinte

I.	90 de *F*.	26 de *R*.
Na fonte que está immediata		
	93	27
II.	95	28
III.	98	29 ½
IV.	96	28 ½
Nas duas *nascentes* que para elle correm		
	97	29
	96	28 ½
V.	94	27 ½
VI.	93	27
VII.	94	27 ½
VIII.	94	27 ½
IX. } X. }	98	29 ½

Estes *grâos* são ora mais ora menos em cada hum dos *banhos*, pois ja se observou que os que marcão 98 tem chegado a 112 de *F*. sendo commumente a variedade na razão inversa do *calor* atmospherico. Alguns delles arrefecem totalmente no meio de *Caniculares* ate *Setembro*, e de novo aquecem no *Inverno*; sendo mui digno de notar se, que os ultimos qne marcão 98 são no *Inverno quasi frios*, ou *frios*, e os que marcão 90 e 94 se fazem então *muito mais quentes* com superioridade a todos os mais.

São estas *aguas thermaes salinas neutras*, com alguma porção de *ferro*, que por ventura com a pouca quantidade do *gaz carbonico* lhes dê maior energia e actividade. Tem sido proveitosas em muitos casos, em que prestão applicadas em *banho* as *aguas salinas* (*Cap.* VI.) Do seu uso interno não tem havido observações: mas he de esperar a mesma virtude das da sua natureza.

VALLE DE FLORES.

Em distancia de quasi *huma milha* da *Quinta das Gaieiras* para O. S. O. e a S. O. das *Caldas da Rainha* he a *Quinta de Valle de Flores*, annexa antigamente ao *Hospital*, ao qual ainda hoje paga foro. A caza, que ainda existe, tem na architectura de suas portas e janellas o testemunho de sua antiguidade. Em alguma distancia della para O. S. O. ha huma copiosissima *nascente* d'*agua sulfurea* em tudo a mesma com as *aguas* da *Villa*. Existem ainda ali restos ruinosos de hum grande *tanque*, do qual não he possivel fazer uso algum, e a *agua* em copiosas *nascentes* se espalha por hum paul, que lhe fica immediato. O seu *calor* no *tanque* he de 84.° de *F.* ou 23 de *R.* talvez por estar sempre descuberta ao ar livre.

VIMEIRO.

Duas legoas para o N. da Villa de *Torres vedras* sobre as duas margens do *Rio* que corre junto ao Lugar do *Vimeiro*, cele-

bre hoje pella victoria ali ganhada sobre os *Francezes* no dia 21 de *Agosto* de 1808 pellas Armas *Portuguezas* e *Inglezas*, e do lugar da *Maceira* que lhe fica visinho se achão os *banhos* chamados da *agua santa* pellos prodigios, que se julgava dever-se-lhe. Nasce a *agua* delles de huma e outra banda do *rio*: a do S. na base de hum rochedo na quantidade de *duas* telhas, a do N. na raiz de hum oiteiro cultivado. He *diaphana*, sem *cheiro*; no momento em que se tira das *nascentes* tem *sabor* pouco agradavel, e ao parecer grossa, pouco salôbra, mas conservada em casa torna-se boa e potavel. No seu leito, que he *areiento*, não deixa *deposito* sensivel: e rebenta nas origens sem sinaes de borbulhões debaixo para cima.

Tem nos sitios aonde nasce assim do N. como do S. 78 gr. de *calor* de *F*. ou $20\frac{1}{2}$ de *R*. — Os que entrão em *banho* sentem a estranheza propria destes gráos, e dizem que a sentem *unctuosa*, ou *saponacea*, e que os *pelos* do corpo como que se empastão, e ficão engordurados. Os *reagentes* nada manifestão que não seja mui pequena porção de *argilla* (alumina ?) e algum mui pouco *muriato de soda*. Nota-se curiosamente que sendo ambas as origens copiosas com tudo não he sua abundancia igual em todas as horas do dia, sendo em algumas dellas mais diminuta. Não se determina regularidade nas horas, entre tanto que ha quem presuma

corresponder com as marés, ficando o *Mar* em distancia de *meia legoa*.

Ha *banhos* no sitio tanto de N. como do S. do *Rio*. São *tres* os da parte do S. e pertencem ao Convento de *Penafirme* dos Religiosos Eremitas de *Santo Agostinho Calçados*. Hum delles he de abobada, dividido em *duas* cazas com *dois* diversos *banhos* feitos em caixas ou *tanques* de madeira, dos quaes cada hum pode admittir ate *dez* pessoas. Os outros *dois* tem as paredes de pedra, são cobertos de madeira, e são de igual capacidade que o primeiro, com a differença unica de não ter divisão. O *banho* que está da banda do N. do *rio* pertencente a pessoa particular tem dentro d'*huma* barraca de páo *tanque* de pedra em que cabem *tres* pessoas; correndo para elle a *agua* na distancia de *oito* passos da origem, e em tal altura que pode cahir sobre a cabeça de quem esteja no *banho*. Tem sido frequentados (ate com enthusiasmo) para enfermidades de pelle: os Medicos veráõ se he com razão sufficiente.

CAPITULO XII.

Das Aguas mineraes da Provincia d'Alemtejo.

EM toda a grande Provincia de *Alemtejo* não ha huma unica origem de *agua mineral*, que deva, ou possa chamar-se *quente*. De todas aquellas de que pude haver noticia, sejão *salinas*, ou *sulfureas*, huma tam somente, como logo se verá, excede hum pouco o *calor* da *atmosphera*, e por ventura lhe será inferior nos calorosos dias do estio daquelle paiz: as mais todas são positivamente *frias*. Seguindo a ordem alphabetica, que sempre temos levado, a primeira que se offerece he

ALJUSTREL.

Hum *quarto de legoa* distante da Villa de *Aljustrel* Comarca de *Ourique*, situada a O. está a *Ermida* chamada de *S. João do Deserto*. Ao entrar nella no meio da parede do lado esquerdo ha huma *fonte*, que sahe d'huma rocha, que lhe serve de alicerce, cuja *agua* por aspera, decididamente austera e ingrata não pode *beber-se*, e *bebida* ainda em pequena quantidade he hum violento emetico e summamente pronto. Este *sabor* e effeitos, assim como a analyse pellos *reagentes* tem mostrado, que abunda em *sulfato*

de *zinco* e talvez de *cobre*. Fóra da *Ermida* ha hum *tanque* para onde corre, no qual lavão os animaes gafos, ou sarnosos, e o mesmo uso lhe dão á *agua* dentro na *Ermida* os homens sarnosos, e que tem chagas antigas, edemas de pernas, etc. — Isto, que o *Doutor* FRANCISCO DA FONSECA HENRIQUES annuncia no seu *Aquilegio*, me foi confirmado pello *Doutor* JOAÕ ANACLETO XAVIER, Medico na Villa de *Serpa*, referindo-me a sua experiencia.

AREZ.

Entre as duas Villas de *Arêz* e *Gáfete*, a distancia de *meia legoa* de cada huma, e *huma legoa* de *Niza* na Comarca de *Portalegre*, nasce de *hum* rochedo formado de *seixo* e *quartzo* a *fonte* chamada *Fedegoza*, que dahi vai encanada para dentro d'huma *caza*, onde tem dois *banhos*. A quantidade de sua origem anda por *hum annel* d'*agua*. He *fria*, crystallina; o *cheiro* he hepatico, ou *sulfureo*, que se percebe a alguma distancia, como de ovos chocos. Na sua passagem deixa *deposito* superiormente alvacento e inferiormente fusco, ou preto, o qual secco inflamma-se com chamma azul e *cheiro* suffocante proprio de *enxofre*. He por tanto *mineralisada* pello *gaz hydrogenio-sulfurado*, e tem o *sabor* proprio de taes *aguas*. Bebe-se com utilidade, e pode transportar-se sem consideravel diminuição de sua virtude. Aque-

cida em *banho* prestará os effeitos proprios das *aguas thermaes*, havendo as cautelas, que são ditas em seu lugar. A visinhança de *Gáfete* lhe dá tambem este nome, no qual somente differe, sendo a mesma enunciada com diversa localidade. O *Desembargador* José de Cazal Ribeiro sendo Provedor em *Portalegre* mandou fazer aquella *caza de banhos*, e cobrir a *fonte* de telha: usou-se então por algumas pessoas em *banho*; mas ou porque os effeitos não corresponderão ás esperanças (pode ser que por menos boa administração) ou por qualquer outra razão não he hoje seguido esse uso, e a *caza* assaz arruinada serve de azylo a pastores em occasiões de tempestade. Como fica esta *agua* em iguaes distancias de *Arez*, *Gáfete*, e *Tolosa* designa-se por qualquer destas denominações; mas he huma e a mesma.

BELVER. vej. *GAVIAO.*

CABEÇO de VIDE.

Junto a *Cabeço de Vide*, Comarca de *Aviz* no meio dos *montes*, que formão o *Valle* por onde corre hum *ribeiro* que vai desaguar na *Ribeira de Vide*, em distancia de hum *quarto de legoa*, olhando para L. brota huma *fonte* em quantidade de pouco mais de *huma telha* d'*agua*, que he *mineralisada* pello *gaz hydrogenio-sulfurado*, deixando o *lodo* proprio de sua natureza pel-

los sitios aonde passa. O seu *calor* he de 78 ate 80 gr. de *F.* ou de $20\frac{1}{2}$ a $21\frac{1}{2}$ da escala de *R.* Nasce entre pedras, mui diaphana com *sabor* e *cheiro*, que a caracterisão.

GAFETE. vej. *AREZ.*

GAVIÃO.

No termo da Villa do *Gavião*, da Comarca do *Crato* em distancia de quasi *huma legoa* da dita *Villa* para O. da parte do S. do *Tejo*, defronte da Povoação chamada *Torres de Belver*, (que fica ao N. do *Rio* perto de *meia legoa*) nasce huma *fonte* chamada *Fedegoza*, tam proxima ao *Rio*, que com as leves enchentes fica coberta de *Inverno*, a qual tambem denominão em razão da maior visinhança *Fedegoza do Pego de Belvér.* Brota d'entre penhascos em quantidade de *huma telha* d'*agua*, *fria*, crystallina, com *cheiro* proprio das *aguas hepatisadas sulfureas*, que mui bem se percebe antes de cada hum se aproximar á *nascente*, porque he muito activo. Tem o *sabor* nauseoso, e por onde passa deixa *lodo*, que depois de secco arde como *enxofre.* As analyses mostrárão, que estas *aguas* são verdadeiramente *sulfureas mineralisadas* com o *gaz hydrogenio-sulfurado*, e por ventura com alguma porção *ferruginosa*, que faz mais decididos os seus effeitos, e mais prontos em *bebida.* Transporta-se (com as devidas cautelas) sem perda de suas excellentes virtudes.

MARIA-VIEGAS.

Ao N. E. e em distancia de hum *quarto de legoa* da pequena povoação de *Santo Antonio das Areias*, que dista *huma legoa* para S. S. O. de *Marvão* donde he termo, Comarca de *Portalegre*, no sitio aonde a *Ribeira de Marvão* pella confluencia de outros regatos começa a chamar-se *Rio Sever*, ao cimo d'huma escarpa da banda do N. delle, que terá de longitude em plano inclinado e ingreme *dois tiros de bala*, nasce em terreno pedregoso, arrimada a hum pequeno penhasco a *Fonte* chamada *de Maria-Viegas* na quantidade de cerca *hum annel* d'*agua*, que corre para o *rio* pella dita escarpa. He evidentemente *sulfurea*, *fria*, diaphana, de *sabor* proprio enjoativo, *cheiro* de ovos chocos, que somente se percebe na proximidade da *fonte*. Deixa no seu transito *lodo* entre alvacento e amarellado, o qual secco e queimado dá os sinaes proprios do *enxofre*. Na sua ordem pois he esta *agua hepatica*, com pouco *gaz hydrogenio-sulfurado*, e por ventura abundará de *saes* de bases *terreas*, ou com alguma porção *ferruginosa*. Transporta-se engarrafada sem perda de suas virtudes, que se manifestão *bebida* mesmo em *Portalegre*, e ainda em maior distancia, sendo conduzida cautelosamente.

No lugar da *nascente* tem os achacados de ulceras de pernas e de sarnas feito hum *poço* pouco profundo a seu grado,

de *duas varas* ate *doze palmos* de diametro, aonde *mergulhão* e *banhão* as chagas e o corpo todo sem mais cautelas; o que não obstante conseguem alivio, e por isso continuão nesta practica, aindaque menos segura. He de crer, que sendo aquecida, em conveniente *grão*, produzirá em *banho* os mesmos bons effeitos, que produzem as que são *quentes nativas*, ou com diminuta differença, o que não he de pequeno interesse para Povos, que ficão longe de *Caldas*, e lhes he incommodo, ou impossivel o uso dellas.

MERTOLA.

Ponho debaixo deste *titulo*, por ser a *Povoação* mais consideravel e conhecida em maior proximidade da *agua* do *Pego de S. Domingos*, que a distancia de *meia legoa* ao S. do lugar chamado *Corte do Pinto* fica entre os dois rios *Guadiana* e *Chança* na distancia de *huma legoa* da foz de cada hum delles; *Pego*, que tomou o nome d'huma Ermida do *Santo*, a qual na *Serra* do mesmo nome lhe está a L. distante *hum tiro de bala*. He elle em forma de parallelogramo oblongo da longitude pouco mais ou menos de *cento e vinte* palmos de craveira, *vinte oito* de largura, *nove* de profundidade: forma-se de innumeraveis *nascentes*, que reçumão das ribanceiras visinhas, e do despenho das *aguas* das collinas, que o cercão; aonde se encontrão varias qualidades de *pe-*

dras, *terras*, e aqui e ali *pyrites de ferro* granuladas. Nesta mesma *Serra* apparecem notaveis excavações, que se presume ser de *minas* etc. etc.

He esta *agua* mui *fria*, inodora no copo, mas a mão molhada, *cheirando-se*, dá ideia de huma dissolução de *vitriolo*. He tam diaphana, que distinctamente se vê o fundo do pego, no qual nunca se vio algum peixe, insecto, ou verme. A analyse mostra pronta e evidentemente, que a *agua* he *ferrea*, e de *sabor*, que não he ingrato, nem nauseoso. Esta classificação, que he a que lhe compete, parece que deveria excluilla da enumeração a que me propuz das *aguas mineraes thermaes*, ou *Caldas*, ou daquellas, ás quaes somente falta o *calorico*, para entrar nas ordens, que deixamos estabelecidas; porem não somente me moverão a descrevella as suas virtudes applicada em *banho* com vantagem nas sarnas, e outras enfermidades *cutaneas*, mas tambem o engano, que o *Doutor* Francisco da Fonseca Henriques não pôde evitar em razão das faltas de luzes do tempo em que viveu, chamando-lhe *sulfurea* e *nitrosa* no seu *Aquilegio Medicinal* pag. 252 por ventura levado das virtudes, que della lhe constárao aliás verdadeiras, e ainda hoje confirmadas, quaes as descreve. De outros enganos fallámos na *Prefação*, e taes me terão acontecido por falta, ou mesquinhez

de informações, que não pude haver mais exactas.

MONTE DE PEDRA.

Duas legoas para O. da Villa do *Crato*, e no termo della he o Lugar de *Monte de pedra*, povoação de *cincoenta* visinhos. Junto desta quasi *hum quarto de legoa* nasce debaixo d'*hum* rochedo de *Quarzo*, na quantidade d'*hum annel* d'*agua*, pouco mais ou menos, huma *fonte*, que desde sua origem vem encanada, e corre crystallina, com *sabor* e *cheiro* hepaticos, activos de maneira, que antes de chegar á *fonte* este se sente como de ovos chocos. Deixa no seu transito *deposito* ou *lodo* inferiormente preto, e por cima branco, o qual depois de secco arde com chamma azul, e *cheiro* suffocante proprio do *enxofre*. He verdadeiramente *fria*, e mais ainda do que as *aguas* ordinarias, que por ali se encontrão. As *qualidades sensiveis* bastarião a classificalla nas *sulfureas hepaticas*, e *hepatisadas*, se a analyse mesma o não tivera decidido. Sem deterioração sensivel de suas qualidades pode transportar-se engarrafada convenientemente para lugares distantes, aonde se queira fazer uso della da forma, que em seu lugar se declara.

OUGUELLA.

Caminhando para N. E. de *Campo Maior* *huma legoa* na Comarca d'*Elvas* he o *For-*

te, ou *Praça*, e Povoação da Villa d'*Ouguella*, cujo *terreno* circumvisinho he descuberto, pouco montuoso, fertil em *trigos* e outras *sementes*, e he prodigioso particularmente na *vegetação* de *vinhas*, e de *oliveiras*, que dentro em *quatro* annos se fazem mais vigorosas, e de maior producção do que outras de *oito* ou *dez* annos no resto da *Provincia*. A *fonte* de *agua mineral* que junto da *Villa* está (a qual por falta de noticia de haver outras semelhantes no *Reino* com decidida certeza, reputo por óra *unica* na sua ordem) ha tradição que sua primitiva *origem* he na distancia de cerca *trezentos passos* na *Atalaya de S. Pedro*, donde caminha para o *Forte* contiguo e pegado á *Igreja*, e por baixo desta e da muralha sahe, e continúa por *dez* ou *doze* passos em aqueducto junto á *fonte*. Nesta corre por *duas bicas* de ferro, nas quaes a somma total da *agua* montará a *dois anneis* no *Inverno*, que no *Verão* se reduzem a *hum*, e ainda a *menos*. Os *canos* das *bicas* estão carcomidos, e rotos na passagem da *agua*.

Ella he *fria* e *crystallina* — não tem *cheiro* algum estranho — o *sabor* porem na *fonte* he *azedo*, *aspero*, e custoso de soffrer, o qual perde conservando-se a *agua* em casa em *vasos* e *quartas* de *barro*, de maneira, que se torna capaz do uso commum. Não obstante, poucos ou quasi ninguem a *bebe*,

receosos de seus effeitos, porque dizem que faz abalar os *dentes* e separar se das *gingivas*. — Servem-se della para amassar o *pão*, que fica assim bem fabricado, claro, leve e saboroso. — Não cose bem os *legumes*, nem a *carne*, ficando esta e aquelles, por melhor que seja sua qualidade, *duros*, *negros*, incapazes de se comer. Recebida em *copo de vidro* sobrenada nella alguma porção de huma substancia *oleosa*, e demorando-se deixa-o embaciado, como engordurado, ou como se tivera tido *leite*.

Nos vasos de *barro*, em que se conserva em casa, e aonde perde a rispidez de seu primeiro *sabor*, não deixa *assento*, *lodo*, ou outro algum *deposito terreo*, antes pello contrario ficão por dentro *mui puros*; porem por fora tornão-se *brancos* como se fossem caiados. O aqueducto que conduz esta *agua* para o *chafariz*, e os que são proximos ás *bicas*, em cada *dous* ou *tres* annos tem de romper-se com muita difficuldade em razão de durissimas *crostas lapidosas* que nelles se formão, misturadas com *limos* e *hervas* adherentes, (a que os naturaes do sitio chamão *raposos*) que embaração a corrente da *agua*. Sahindo deste *chafariz* encaminha-se para *outro* dentro d'huma *horta* visinha a cujo regadio serve continuadamente, e nota se que assim as *arvores* que nella ha, como as *hortaliças* que se cultivão, tem mais vigorosa e pronta *ve-*

getação, e são assim estas, como os frutos daquellas de melhor, e mais exquisito *sabor*, do que o de semilhantes que por esta *agua* se não regão.

Tanto he verdade o que o *Doutor* Fonseca Henriques no seu *Aquilegio* pag. 191 diz fundado na *Corografia Portugueza*, e que as mesmas *Constituições Synodaes* do Bispado d'*Elvas* impressas no anno de 1634 no titulo *Villa d'Ouguella* referem, que procurando-se presentemente verificar, se consentião ou não dentro em si vivos os *peixes*, ou *insectos*, e *vermes* daquelles que costumão habitar na *agua*, achou-se constantemente que tanto os *insectos*, como as mesmas *sanguesugas*, e as *lombrigas terrestres* (vulgarmente *minhocas*) logo morrem assim que nesta *agua* se mettem, e que os *peixes* em seu vigor para ali trazidos das duas proximas ribeiras *Brilongo*, e *Xevora* em menos de *meia hora* infallivelmente morrem. Todavia cria *rans* que nella vivem, bem que mesquinhas, pequenas, e mal nutridas. ¿Será porque respirão o mais do tempo, e quando tem necessidade, o *ar atmospherico*?

Não pude obter *analyse* alguma desta *agua* singular, e o que deixo escrito devo a diligencias officiosas de meu Collega o *Doutor* Joaõ Bernardo de Sequeira residente em *Villaviçosa*, *Medico da Camara do* Principe Regente Nosso Senhor, que o houve de

hum *Ecclesiastico* que na *Villa d'Ouguella* assiste ha perto de *quarenta* annos, o qual sem preoccupação, nem antecipada opinião scientifica o informou do que vio, e do que sabe na ordem da simples *Natureza.* Não podendo convir com o parecer do A. acima allegado, de que *se entende que passa por mineraes de azougue*; e muito menos de que sendo assim, *com ella se deverião criar os meninos para se preservarem de lombrigas*, passo a referir o que penso sobre a natureza desta *agua*, em cujas mencionadas *qualidades sensiveis* acho mais do que sufficientes motivos para poder classificalla sem receio de vir a ser desmentido. Julgo, que ella he *gazosa* pello *gaz acido carbonico com excesso* e *livre*, com alguma porção diminuta de *carbonato calcareo* e de *sulfato calcareo*, pois que nella encontro as propriedades, que a isso obrigaráõ qualquer medianamente instruido na *Physica* e *Chymica* do presente seculo. Pronto entretanto a ceder á evidencia da *analyse* apresento as razões que me convidão e obrigão á classificação dita.

I. A feliz e viçosa *vegetação* dos arredores da *Villa* annuncião hum *terreno* abundante em *calcareo*, *marne*, e *argilla*, que contribuindo á boa creação dos *vegetaes* fornece tambem materia para a *mineralisação da agua.*

II. Esta *vegetação* he sempre mais vigorosa e mais pronta, segundo as mais

exactas observações, aonde a *terra* tem misturada a *agua saturada*, ou sobrecarregada de *gaz carbonico*, e em semelhante *atmosphera*. Quem tem noticia da *Physiologia das plantas* achará aqui a razão da viçosa e apressada *vegetação* da *horta* visinha, e da melhoría de suas producções, e concluirá disto para a qualidade do *gaz mineralisante* da *agua*, que para a horta perennemente corre.

III. As *incrustações* rijas, que nos *canos* se formão difficeis de romper, são communs testemunhos da presença de *carbonato* e de *sulfato calcareos* (selenite) e talvez *silice* misturada. Isto por huma parte indica a presença do *gaz* combinado nos *saes*, o qual pella evaporação delle facil ao *ar livre* os desampara, e se depositão; e por outra parte a pouca abundancia destes, pois tanto tardão a formar estas *crostas*, ou *raposos* nos *canos*.

IV. He proprio de todas as *aguas*, que abundão em *gaz carbonico*, não criar *peixes*, nem consentillos vivos, nem os *insectos* e *vermes*, proprios da *agua*. (vej. no fim a *Taboa* na nota ao *Gaz carbonico*).

V. Os *legumes* e a *carne* nunca se cosem bem, antes pello contrario endurecem nas *aguas* chamadas *cruas*; ou ellas abundem de *gaz carbonico* livre, ou de *carbonato* e *sulfato calcareos*.

VI. Ainda que a *substancia oleosa*, que se vê sobrenadar na *agua*, e que deixa

embaciado o *copo*, possa vir misturada nella de remotos *depositos*, tambem pode ser resultado de parte do *hydrogenio* da *agua*, que combinado com o *acido carbonico excedente*, e com hum pouco de *oxygenio* forma as *substancias oleosas*; a qual combinação com alguma maior porção de *oxygenio* ou do que entra na composição do *gaz carbonico*, ou das *terras* subministrado, forma a *Naphta* purissima, tenuissima, volatilissima que em outras *aguas mineraes* apparece. Estas *propriedades* em sua grande pureza facilitão a dissipação da *Naphta* de maneira que na *agua* guardada por tempo em casa nem vestigios deixa de si.

VII. O *gosto* não somente sobremaneira *acido*, mas *aspero* e difficil de soffrer-se na *fonte*, indica sem a menor duvida o excesso do *gaz carbonico*, e a mistura da *Naphta* tenuissima; o qual *sabor* pella evaporação e dissipação de ambos estes *contentos* se perde, e a *agua* se faz potavel.

VIII. O *caiado* da superficie exterior dos vasos de *barro*, em que se conserva por tempo, e perde o seu *azedume* e *aspereza*, mostra não sómente a causa deste *sabor*, mas tambem a pequena porção do *carbonato calcareo*, que em si tem dissolvido, o qual o *barro* absorve, e lhe dá passagem juntamente com a *agua* e seu *gaz*: sendo certo que quando qualquer *agua* tem *gaz carbonico* superabundante torna a dis-

solver com grande prontidão e facilidade o mesmo *calcareo*, que della pellos *reagentes* proprios se precipita. (vej. adiante o *Cap.* XX. e a *Taboa*).

Em abono deste meu pensamento chamo agora, na falta das provas positivas da *analyse*, as subsidiarias ditas *á posteriori.* O *uso Medico* que hoje desta *agua* se faz sendo conduzida em *garrafas* para o interior d'*Hespanha*, fiando della o vencimento de *molestias* obstinadas, aonde convem taes *aguas*, e dissemos no *Cap.* V. as *observações* feitas no mesmo lugar da *fonte* em debilidades de *estomago*, *vomitos* pertinazes della pendentes, *hydropisias*, expulsão de *lombrigas* sem excepção da *tenia* ou *solitaria*, e com poucos dias de uso, caracterisão a meu ver grandemente a natureza *gazosa carbonica com excesso* desta *agua*, que merece mais contemplação do que se lhe tem dado. O modo de engarrafalla, e conservalla he o mesmo, que se recommendará em seu lugar para as *aguas* semelhantes *artificiaes.*

PORTALEGRE.

Sou informado, que na Cidade de *Portalegre*, ou mui proximo a ella ha huma *fonte* de *agua* levemente *mineralisada* pello *gaz hydrogenio sulfurado*, e que nasce com tal qual *calor* em *gráo* superior ao da *atmosphera.* He a *fonte* da *Abrunheira.*

Como porem me não foi possivel conseguir a pezar de diligencias repetidas o verificar estas primeiras e mal enunciadas noticias, deixo indicados estes annuncios para excitar a curiosidade de quem se abalance a confirmallos e adiantallos, ou a desmentillos e riscallos da memoria.

RIBEIRA DE VIDE. vej. *CABEÇO DE VIDE.*

SOUZEL.

Em distancia de perto de *cinco quartos* de *legoa* ao N. da Villa de *Souzel*, *tres legoas* a L. de *Aviz*, e *huma* para N. do *Canno* está situada a *Fonte* chamada *da Lagem* ao principio d'hum Valle que tem direcção para o S. longe do *Monte da lagem* cousa de *quinhentos* a *seiscentos* passos, e junto a huma rocha de *marmore rude* vulgarmente chamada *pedra boroeira*, cercada d'outras semelhantes mais pequenas. Corre rente da terra, fazendo hum regato, que terá de longitude *vinte passos* ate a estrada que vai para o *Ervedal*. Tem junto da nascente *hum reservatorio* ou *poço* de cerca *seis palmos* d'altura, o qual he hoje cuberto com huma abobada formada da mesma qualidade de *pedra*.

A *agua* he clara, limpida em tempo *secco*, mas em occasião de *chuvas* turva-se, e torna-se *lactea*; não tem *cheiro*; e o seu *sabor* he levissamente *acidulo*, e seme-

lhante ao de huma tenuissima dissolução de *vitriolo* em *agua commum*. Não deixa *sedimento*, ou *lodo* no *poço* nem no *regato* dito, nem em *garrafa* aonde tenha estado conservada, e se algum apparece he evidentemente *calcareo*. Tentada com os *reagentes adstringentes* nada mostrou que indicasse *ferro* em dissolução por qualquer dos modos que costuma ser.

O *Doutor* F. DA FONSECA HENRIQUES a *pag.* 212 do *Aquilegio* faz memoria da sua virtude contra *lombrigas*, cujo credito ainda hoje mantem, e o assegurão os visinhos do sitio. Esta qualidade, (que não pode attribuir-se como elle diz a *mineraes de azougue* por onde passe) e o mesmo levissimo *sabor azedo*, combinando-se com a qualidade do *sedimento* ou *deposito calcareo*, que o *terreno* mesmo inculca, faz presumir que esta *agua* produza este effeito em razão do *gaz carbonico* que contenha em combinação de *carbonato*, e algum outro *livre*, e que lhe grangeie parte das qualidades da *agua* d'*Ouguella* acima ditas, mas em *gráo* muito inferior.

TOLOSA. vej. *ARÊZ*.

VIMIEIRO.

Perto do Lugar de *Claromonte*, distante *huma* pequena *legoa* para N. O. da Villa do *Vimieiro*, e da de *Souzel* cousa

de *quatro legoas* ha huma *fonte* que o *Doutor* F. DA FONSECA HENRIQUES a *pag.* 212 do seu *Aquilegio* no N.° CCVII intitulou *Fonte que mata os peixes.* Esta não muito abundante na sua origem corre com direcção de S. a N. He sua *agua* diaphana, sem *cheiro*, mas o *sabor* he de *agua* grossa, molle, e como paludosa. Dizem os visinhos della que no *Inverno* he quasi *tepida*, e muito *fresca* no *Verão*; e asseverão ainda hoje, que os *peixes* não se conservão naquella *agua* vivos por tempo, e que com effeito lhes saltão fora os *olhos*. Acrescentão que se no *Inverno* (talvez em razão da mistura de maior copia de *agua* que então tenha) durão nella alguns dias, no *Verão* logo morrem.

Seja como for, o facto indubitavel que pude averiguar, he a morte dos peixes mais, ou menos brevemente, porem certa. Sabe-se tambem, que desta *agua* se tem feito alguma vez *uso medicinal*, mas ¿em que casos, e com que utilidade? mal se póde presumir da frase dos habitantes do paiz, de que *não consente por muito tempo as pessoas eivadas, porque ou se achão boas, ou logo morrem em pouco tempo.* Nada mais pude alcançar de suas outras particularidades relativas ao *terreno*, *montanhas* visinhas, *vegetação* etc. etc. para dahi poder suspeitar alguma cousa ácerca de sua natureza, e apenas se me notou, que seu *lodo* he *ni-*

gricante, e mais nada. Donde concluo, que esta *agua* deverá merecer alguma attenção séria, que desafie a dos *Medicos* da visinhança para ulteriores indagações. ¿ Será ella huma variedade em *grão* mais remisso da *agua* d'*Ouguella*, e acompanhada de outras substancias fixas em maior abundancia e diversidade? Eisaqui o que somente aturadas e apuradas observações podem decidir.

ADVERTENCIA.

Das mais *fontes* da Provincia de *Alemtejo* que se nomeião no sobredito *Tratado*, que mereção alguma contemplação por suas virtudes, para haver noticias satisfactorias, ou de algum modo proveitosas foi baldada toda a minha diligencia. Algumas dellas pode ser que mereção particular resenha; que eu poderia mencionar, remettendo-me ao que no *Aquilegio* e nos lugares da *Corografia Portugueza* nelle citados, se quizesse ou prestar cega crença, ou arriscar conjecturas. As que estão continuadamente circumvallando a *Arte* são tantas e taes, que bem escusado he augmentallas, repetindo simplesmente o que está escrito sem que tenha precedido maior individuação.

CAPITULO XIII.

Das Aguas mineraes do Reino do Algarve.

MONCHIQUE.

QUatro *legoas* em distancia para N. E. da Cidade de *Lagos*, e huma *legoa* para o S. da Villa de *Monchique* na falda da *Serrá* do mesmo nome summamente montanhosa e escarpada, mas em partes cultivada e abundante de multiplicados arroios de *crystallinas* e saudaveis *aguas*, está o *sitio* aonde brotão *aguas thermaes*. A exemplar caridade dos Excellentissimos Bispos do *Algarve* fez construir naquelle lugar hum *Hospital*, o qual pellos cuidados do Excellentissimo e Reverendissimo D. Francisco Gomes actual *Prelado* daquella *Diecese* tem sido muito melhorado e acrescentado. He elle hum longo *corredor* disposto de N. a S. com *quartos* pellos lados separados entre si, e tambem divididos para *homens* e *mulheres*. Como he edificado em sitio declive tem pello meio as necessarias escadas, e logo na entrada huma *casa* grande para *homens* pobres, e outra tal no fim para *mulheres*, nas quaes se accommodão sem separação de *quartos*. Aquelles, que são separados e sobre si, são occupados por pessoas particulares, as quaes por fim a titulo

de esmola deixão alguma quantia, qual lhes parece, para o *Hospital*. Apenas no sitio ha mais *cinco* ou *seis* pequenos *albergues* de pobre gente que ali assiste, e cultiva algum terreno: afora huma *casa* maior, residencia do *Provedor* que de ordem do *Prelado* governa o *Hospital*.

São *quatro* as *nascentes*, que rebentão de *rocha*, humas mais, outras menos abundantes, distantes entre si mais de *cento e cincoenta passos*, constituindo *tres* differentes *banhos*, tudo dentro do mesmo edificio, no meio do qual está a Capella *de S. João de Deos*. Huma das *nascentes*, que he a ultima do fim do *Hospital*, brota alem do *ribeiro* que corre no *valle*, e tem arcada sobre a qual se lhe communicão da *agua thermal*, que vem da banda de N. E. *tres* ou *quatro telhas*. O *primeiro banho* na parte superior do edificio, que terá *doze* a *quatorze* palmos em quadro, accommoda bem *doze* pessoas: abunda tanto de *agua*, que em *cinco minutos* se enche ate a altura capaz de cobrir hum *homem* pellos hombros. O *segundo* proximo á *Capella* accommoda *quatro* ate *seis* pessoas, e da *bica*, que lhe está proxima, he que se tira *agua* para *beber-se*. He o *terceiro banho* na outra banda do *ribeiro* para o S. O. junto á *nascente* dita, e augmentado pella *agua*, que passa sobre a arcada. Tem capacidade para nelle entrarem *quarenta*

pessoas, e gasta para encher-se cerca de *huma hora.* Cada huma das *nascentes* terá constantemente mais de *duas* ou *tres* telhas d'*agua*, mas a que corre para o *banho* chamado de *S. João de Deos* (que he o *primeiro*) têem dobrada ou talvez maior copia della.

Entrando nas casas dos *banhos* percebe-se logo *cheiro* enjoativo, levemente *hepatico* e *suffocante*; e *sensivel* e prontamente se augmenta a *transpiração.* Nos *tanques*, e *bicas* dos *banhos* apparece *deposito* alvacento, como *saponaceo*, que secco e queimado dá os indicios proprios de sua qualidade. A *agua* em todas as origens he *crystallina*, não tem *cheiro* mui sensivel, mas tal qual he, he *hepatico*: o *sabor* toca de enjoativo, com alguns vislumbres de *ferruginoso.* Nos *tanques* tem a *cor* algum tanto alvacenta: o *sabor*, e tal qual *cheiro*, que tem em quanto *quente*, perde-os de tal maneira em arrefecendo, que se torna potavel e de *uso commum* para *bebida* e para *cosinha*, e por ventura, se a *serra* não abundára em tantas fontes de *agua pura de rocha*, sería a melhor para todo o mister. O *calor* com que nasce, e dura nos *banhos* he de 90 a 92 de *F.* ou $25\frac{1}{2}$ a $27\frac{1}{2}$ de *R.* Sobre o corpo dos que estão no *banho* apparecem pequenas bolhas de *fluido aeriforme* como *bexigas*, mui frequentes e achegadas entre si, que opprimidas vem crepitar na superficie da *agua.*

São estas *aguas* mineralisadas por grande copia de *gaz hydrogenio* levemente *sulfurado*, contem pequenas porções de *muriato de soda* e *calcareo*, e alguma levissima solução de *ferro* pello *gaz carbonico*, que não sómente se dá a conhecer pellos *reagentes*, mas que ate se poderia suspeitar pella visinhança de *aguas ferreas*, que mui proximamente das *aguas thermaes* brotão com diversos *grãos* de actividade. Estas propriedades lhes dão as grandes virtudes de que gozão, e que correspondem áquellas que nos competentes *Capitulos* dissemos.

TAVIRA.

Junto á Cidade de *Tavira* Capital do Reino do *Algarve* ha hum *rocio* assaz espaçoso cercado de *Hortas*, *Conventos* e *casas*, chamado a *Atalaya*, mui agradavel pella vista de *mar*, de *rio* e de *florestas* sempre verdejantes em qualquer das *Estações* do *anno*. Serve elle de *passeio publico*, e para o manejo e exercicios da *tropa*, da qual podem ali manobrar *tres mil* homens. O seu solo he de *rocha* coberta de *terra marnosa*. Na parte mais alta deste *rocio* entre a *Horta do Tiro* e a das *Canas* nascem em abundancia huns olhos d'*agua*, que ate ha poucos tempos a esta parte somente servião ao regadio das *hortas* visinhas. Esta *agua*, que causava a quem a *bebia* huma sensação de *gosto* não commum,

não era conhecida ainda assim por *medicinal*, em quanto o *Doutor* JOAÕ NUNES GAGO, *Medico* na quella *Cidade* (a quem devo estas clarezas e *analyse*,) não começou a fazer della util applicação fundada nos resultados, que assim os *reagentes* como a evaporação lhe fizerão conhecer, e que as observações tem confirmado e autorisado. Eu darei sómente aqui o resumo de suas *observações analyticas*, cujo original conservo, bem como outros de outras *origens* de que tenho tratado.

Nasce esta *agua* mansamente por entre *fendas* de huma *rocha calcarea*, e em qualquer de *tres* principaes *fendas* he abundante, sendo a chamada *Fontinha de Santo Antonio* de quasi *huma telha* d'*agua*. He constante a quantidade de todas em qualquer *tempo* ou *estação*, depois de grandes *séccas*, como depois de aturadas *chuvas*; o que parece mostrar a profundidade de seu manancial. Ha toda a certeza de que estes olhos, cuja *agua* he mui *crystallina*, communicão entre si; adverte se porem que estagnando por algumas horas perdem algum tanto da sua *diaphaneidade*. O seu *sabor* he agradavel sobre o picante levissimamente, e os que presumem de paladar exquisito pretendem sentillo distinctamente *sulfureo*. Os que a *bebem* arrotão mui escaçamente a *ovos chocos*. ¿ Será isto effeito de imaginação, pois que nasce com *grão* de

calor superior ao de *atmosphera*, e, por isso sómente, se creia que he *sulfurea*? A *analyse* parece provar esta suspeita.

Em qualquer *Estação*, ou temperatura da *atmosphera* eleva o thermometro na escala de *F.* a 78 *gr.* ou 20½ na de *R.* e apenas faz alguma pequenissima variação para mais ou menos, segundo a *atmosphera* está mais *calorosa* ou mais *fria*: sendo, como he ordinario, a *sensação* pello tacto então quasi na razão inversa.

A *analyse* pellos *reagentes* e pella *evaporação* nada mostrou de *enxofre*, mas manifestou grande abundancia de *gaz carbonico*, consequentemente terra *calcarea* e *silicea* mui dividida, *muriatos de soda* e *calcareo* em pequenas porções; e por estes principios tem produzido os effeitos que se notárão pertencer ás *aguas* de que em geral se tratou nos *Capitulos* V. e VI. principalmente os das *gazosas*.

A *fonte commum* á maior parte da Cidade de *Tavira*, que lança *agua* por *quatro* grandes *bicas*, e tem hum proporcionado *tanque* em que lavão roupas, tambem tem huns *banhos* publicos. A temperatura desta *agua* que não excede (se chega) a 78 *gr.* de *Far.* ou 20½ de *Reaum.* não merece o nome e titulo de *quente*, que o *Doutor* Fonseca Henriques lhe dá no *Aquilegio p.* 71,

assim como ella não contem hum atomo d'*enxofre*, como elle suppoem em razão do *calor* com que nasce. Ate ao presente ainda nenhum *Medico* se lembrou de applicar estes *banhos* se não como *frescos*, e de nenhum modo, salva a illusão, como de *agua mineral*. Contem declarada pellos *reagentes* alguma porção de *carbonato calcareo*, e conseguintemente a proporcional quantidade do proprio *gaz* que he bem visivel nella.

CAPITULO XIV.

Das Aguas mineraes da Ilha de S. Miguel.

Porque a *Ilha de S. Miguel* he pertencente aos Dominios de *Portugal*, e pella sua importancia deve ser considerada como huma de suas *Provincias*, na qual ha tanta abundancia e variedade de *aguas mineraes*, e algumas destas se podem conduzir mui commodamente para o *Reino*, he que me resolvi a dar aqui a noticia unica regular, que dellas achei, se não absolutamente capaz de saciar a curiosidade dos amantes da Sciencia, sufficiente para indicar a natureza dellas e o lugar que devidamente podem occupar na *Practica Medica*. Traduzirei pois com a fidelidade, que em mim couber, a *Relação das aguas mineraes da Ilha Portugueza de S. Miguel*, pello *Doutor* Gui-

lherme Gourlay *Medico na Madeira*, impressa na Decada II. dos *Commentarios Medicos de Edimburgh* tom. 16 *pag.* 232 *sect.* II. *Art.* I. anno de 1791, que diz assim.

,, Em distancia de quasi *dez legoas* ao *Nordeste* de *Ponta delgada* principal Cidade da *Ilha de S. Miguel* ha huma pequena *aldeia* chamada as *Furnas*, situada n'hum espaçoso *valle* cercado de altas *montanhas*. São estas compostas de *pedra pomes*, e cobertas de *hervas*, e de varias *arvores* e *arbustos* sempre verdes. As suas summidades são formadas em muitas elevações, que são separadas por *valles*; e os declivios são cortados por aberturas ou buracos providos de pequenos *regatos*, que descendo formão lindas cascatas. As *correntes* separadas chegão a unir-se, e formão hum *rio*, que serpêa pello *valle*, cujas margens são cobertas da sombra de formosos *choupos*.

,, O *terreno* deste *valle* consta principalmente de *pomes* pulverisada. Aindaque fraco, he cultivado, e produz *trigo*, *milho*, *legumes*, e nos sitios humidos, *ynhames* e outras raizes. Cavando hum pouco abaixo da superficie achão-se muitas cavidades, que mesmo passeando sobre a *terra* se percebem pello som. No fim do *valle* para a banda de *Sueste* ha huma pequena elevação a que chamão as *Caldeiras*. Esta eleva-

ção que por ventura terá *huma milha* quadrada consta de numerosos *outeirinhos*, e he a hi evidente a acção do *fogo*. Descobrem-se varias camadas; *pyrites*, *lava*, *pomes*, *marne*, *greda* de differentes cores, *ochra*, *ferro* em bruto, *terra calcarea*, misturada com *ahume* e *enxofre*.

„ Aqui ha numerosas *fontes ferventes*, muitas *quentes*, e algumas origens *frias mineraes*. As *aguas quentes* formão varias correntes, e dellas consideravelmente profundas. Estas na sua passagem formão borbulhões, fumegão, e lanção *vapores sulfureos*.

„ Nos *dias serenos* sobem grossos volumes de *vapor* ondeando ate grande altura. Olhando do *Norte*, o verde variado dos *campos* cultivados misturado com o das *arvores* irregularmente espalhadas pellas *cercas*, hum *rio* serpeando pello *valle*, hum *lago* ao longe, e nuvens de *vapor* que se elevão das *fontes fumegantes*, formão hum delicioso prospecto, cuja belleza ainda he mais exaltada pello verde escuro, e livre projecção das *montanhas*, que lhes ficão por detraz.

„ A maior das *fontes ferventes*, a *Caldeira*, terá de 25 a 30 *pés* de *diametro*. Faltando-me huma *linha de plumo* capaz, não pude determinar exactamente a sua profun-

deza, indaque he consideravel. A *gente da terra*, que nunca a sondou devidamente, ou talvez de modo nenhum, persuade-se que não tem fundo. A *agua* tem *calor* de escaldar, e sempre está no estado de fervura. Lança continuadamente hum *vapor* excessivamente *sulfureo*, e que muito se assemelha á *polvora* queimada. Deposita hum *sedimento argilloso*, levemente *azulado*. O seu *gosto* he de acescencia pungente. A' distancia de poucas *jardas* por detraz de hum *cabeço de lava* ha outra *fonte fervente*: está n'huma cavidade na baixa de hum *rochedo* prolongado, e he emphaticamente chamada a *Forja*. Raras vezes aqui pode ver-se a superficie da *agua*, em razão de hum muito denso *vapor sulfureo*, que a cobre. A *fonte* ferve com grande violencia, e hum estrondoso assopro interrompe o ruido. Misturada com o *vapor* e *fumo* lança fora grandes quantidades de *argilla azul*, *glutinosa*, *fina*, que espalha ao longe, e incrusta o *penedo* e os mais corpos que lhe ficão visinhos. O ruido destas *fontes* assemelha-se ao longe ao som de atabales. Duas são as maiores; ha porem muitas outras *fontes ferventes*, e em differentes lugares sahe *vapor* pellas fendas dos *rochedos* e dos *outeiros*. Naquellas em que he menos perceptivel, chegando o ouvido ás fendas distinctamente se ouve o ruido da *agua* fervendo. De outras a *agua* esguicha por intervallos, e realmente escalda

aquelles, a quem acontece aproximar-se descuidadamente.

„ Em muitas partes o *chão* he tão *quente*, que sobre elle se não pode estar sem incommodo, e mesmo sem trabalho, ou dor. Em toda a parte está coberto de *enxofre* cru: huma *peça de prata* exposta ao *ar* immediatamente se faz *cór d'oiro*. Postoque muitas destas *fontes* sejão *ferventes*, algumas são de moderada *temperatura*, e outras inteiramente *frias*. A *agua* de algumas he *crystallina*, e *transparente*; a de outras he *turva* de *cór* alvacenta, ou avermelhada, e geralmente deposita *argilla azul*, ou *encarnada*. Achão-se perto das *fontes* crystaes de *pedra ahume*, e de *enxofre* em grande abundancia e variedade, dos quaes muitos são extremamente formosos, e aonde o *vapor* sahe pellas aberturas, ou fendas, alguns delles tem *duas pollegadas* de comprido.

„ Em alguns lugares o *terreno* he de consistencia barrenta, e molle, em outros he solto, secco, e esboroado. Cavando sahe da cova hum forte *fumo sulfureo* tão *quente*, que não se pode conservar a mão sobre elle por *hum minuto*, e em curto espaço de tempo ou se enche o buraco de *agua quente*, ou pellos lados se cobre de huma codea de *enxofre sublimado*, e de *ahume*, semelhante á *geada branca*. Algumas *fon-*

tes quentes brotão perto das margens do *rio* que corre pello *valle* ; e tambem no meio da corrente a ebullição he em algumas partes perceptivel, e dahi sahe, como das *fontes quentes*, *fumo* e *vapor*. O *rio* deposita *sedimento ochraceo* sobre as *pedras*, e *seixos* de seu leito. Em poucas partes he o *sedimento* de *côr* verdoenga, semelhante á da *caparrosa verde*. As *plantas*, e *arbustos* das suas margens são incrustadas com *enxofre*, *pedra hume*, e outras substancias. O *gosto* das *aguas* diversifica : humas o tem forte *vitriolico*, outras do *acido aereo*, em humas he *aluminoso*, ou de *pedra hume*, ou *ferreo*, em outras nada se percebe de gosto differente, e são perfeitamente insipidas.

„ He ordinario que a gente do *povo*, para poupar o gasto de *lenha*, faça a sua *cosinha*, pondo os utensilios sobre as *fontes quentes*, ou sobre as *fendas fumegantes*. O instincto tem ensinado o *gado* a avisinhar-se a este sitio para limpar-se dos *insectos*, demorando-se nos *outeiros* entre o *fumo sulfureo*.

„ Ao pé das *origens quentes* rodeando hum *outeiro* de *pedra pomes* corre hum pequeno *regato* de *agua fria*, formado de varias nascentes *frias*, que brotão do *outeiro*, e immediatamente se unem. Em pouca distancia da corrente deposita *sedimento* pa-

lido, e amarellado, ou *ochraceo* de *côr* subida. O seu *sabor* he austero, e acescente, o seu *cheiro* ferruginoso. Algumas são excessivamente pungentes, e penetrantes. A *agua* crepita nos *copos* como o *vinho* de *Champanhe*.

„ Para a banda do *Poente* cerca de *cento e cincoenta* passos de distancia ha varias origens de *agua quente mineral* da mesma natureza, porem menos abundantes do que as acima mencionadas. Ali ha algumas *cabanas* com lugares para *banhos*, aonde concorre *gente* para usar das *aguas*. Na mesma direcção, *huma milha* quasi mais distante, ha mais algumas origens *quentes* mas de *calor* moderado, que em tudo e por tudo se assemelhão ás ja ditas.

„ A *terra* e *plantas* visinhas estão cobertas com huma crosta amarellada. As *cabanas* de *banhos*, que primeiramente se tinhão alli edificado, há poucos annos forão destruidas por grossas *chuvas*. Perto de *huma milha* ainda mais para o *Poente* corre a *Ribeira sanguinolenta* assim chamada por causa de mui carregada *cor vermelha* de suas *aguas*. Nas margens della nascem *fontes* de hum *sabor* fortemente *acescente* e *ferruginoso*, assim como he o *cheiro*. As *aguas* depositão *sedimento ochraceo alvacento*.

„ Alem d'huma cordilheira de *montanhas*, e quasi *huma milha* para o *Sul*, á borda de hum *lago* ha muitos outros *manànciaes*. Nestes, como nos que estão descriptos, se observa a mesma variedade e differenças. Muitos delles *fervem* violentamente com hum sussurro semelhante ao zumbido das *abelhas*, e trazem com sigo huma *argilla espessa*, *glutinosa*, *azul*, que he lançada com borbulhões, e vapores a huma consideravel distancia. Na superficie de algumas não poucas *fontes* apparece *escuma bituminosa*; e da mesma maneira, que nas outras *fontes*, ha variedade de bellos crystaes e grossas incrustações de *pedra hume*, e de *enxofre*. Entre as *origens quentes* deste sitio ha huma que merece particular attenção, porque forma hum *tanque*, ou *lago* de quasi *doze* pes de largo, e *duas vezes* mais de comprido, o qual *ferve* com grande força, e muito estrondo. Mui perto e achegado a este *lago* nascem varias *fontes frias* em hum leito de *pedra pomes*, e ainda que perfeitamente *frias*, estão como em *actual fervura* assim como acontece nas *quentes*. Tem ellas hum *sabor*, e *cheiro* mui aspero e acescente, e são mui prenhes e saturadas de *acido aereo*. Alem destas ate aqui referidas ha muitas outras *fontes mineraes* em diversas partes da *Ilha*.

„ Tenho pezar de ter estado tam poucos dias nestas paragens, e desprovido de ne-

cessarios apparelhos para poder fazer as *analyses*, como desejava, as quaes não podem ser completamente feitas, se não nos sitios das origens. A extrema volatilidade de muitas das partes componentes, e a quasi repentina mudança de muitos phenomenos, considerando as distancias, tornão os exames e processos excessivamente fallazes e inconcludentes. Todavia eu fiz as experiencias que pude, e que justamente me servirão para mostrar as partes predominantes na composição das differentes *aguas*. Os numeros referem-se aos que estão escritos nas *pedras*, que ha pouco forão erigidas proximo ás differentes *fontes*.

I. Fria.
II. Moderada.
III. Fervente.
IV. Fumante.

I. *Fria.*

(a) Aerea
b Aerea ferruginosa
c Aerea hepatisada.

II. *Moderada.*

a Aerea
b Aerea ferruginosa
c Aerea ferruginosa aluminosa
d Vitriolica selenitica
e Hepatisada.

III. *Fervente.*

a Hepatisada
b Hepatisada aluminosa
c Hepatisada vitriolica
d Hepatisada vitriolica argillosa
e Hepatisada argillacea
f Aerea.

IV. *Fumante.*

a Hepatisada
b Hepatisada argillacea
c Hepatisada aluminosa.

Experiencia I.

N.° 1. *Duas origens frias* — Huma dellas he crystallina ou transparente — *sabor* acescente penetrante, *cheiro* forte *ferrugino-*

so; *sedimento* ou *deposito* ochraceo; pella *tintura de galhas* tornou-se *roxa*, ou *purpurea*; deu precipitado escuro pella addição da *agua de cal*, vascolejada na garrafa crepíta, e faz-se perfeitamente insipida.

Experiencia II.

A *outra origem* deposita hum *sedimento* tirante a azul: *sabor* acescente e pungente; que se dissipa ate á insipidez por meio da agitação: a *tintura de galhas* não produz alguma alteração sensivel; a *agua de cal* dá hum precipitado *escuro*.

Experiencia III.

N.° 2. *Fonte quente* — A *agua* ferve, e lança *cheiro* fortemente *sulfureo* penetrante e *ferruginoso*: faz-se negra com a *tintura de galhas*; com a *agua de cal* dá precipitado nublado, que cahe no fundo do *vaso*; com pequena porção da *infusão de raiz de rábão* dá huma *cor* rubra brilhante.

Experiencia IV.

N.° 4. *Outra origem quente fervente.* — A *agua* depoem *sedimento* azul; *sabor* levemente pungente e austero: escurece com a *agua de cal*; e faz effervescencia com o *acido nitroso*.

Experiencia V.

N.° 8. *Nascente fria.* — A *agua* deposita *sedimento* ochraceo; *gosto* e *cheiro* acescen-

te, ferrugineo; faz-se *preta* pella *infusão das galhas*; e sensivelmente *rubra* pella *infusão do rábão.*

Experiencia VI.

N.° 16. *Fonte quente fervente.* — Deposita *sedimento* azul; lança forte *cheiro* de ovos chocos — *sabor* aspero acescente: faz-se insipida pella agitação, e dá precipitado pella *agua de cal.*

Experiencia VII.

N.° 20. *Nascente de calor moderado.* — Depoem *sedimento* ochraceo; o *sabor* austero e aspero dissipa-se pella agitação; forma precipitado nevoado com a *agua de cal*; e com a *tintura de galhas* dá *cor* purpurea escura e carregada.

Experiencia VIII.

N.° 13. *Origem quente fumante.* — Tem apparencias de *leite*, e he bordada com incrustações de *cor* verde escura, e rubra carregada: deposita *sedimento* argillaceo branco; lança violento *fumo*; o *sabor* he aspero, austero; o *cheiro* hepatico forte: com a *infusão das galhas* faz-se levemente rubra.

Experiencia IX.

N.° 30. *Fonte fria.* — Deposita *sedimento* ochraceo: *gosto* e *cheiro* ferruginoso forte, acompanhado de acescencia pungen-

te. Pella agitação forma borbulhões, crepita e faz-se insipida: dá precipitação com a *agua de cal*; faz-se rubra com a *infusão do rábão*; e purpurea com a das *galhas*.

Experiencia X.

N.° 31. *Fonte fria.* — Depoem *sedimento* areioso; *gosto* levemente acescente: agitada crepita, e se torna insipida: faz precipitação com a *agua de cal*, e faz-se vermelha com a *infusão de rábão*.

„ Não obstante haverem sido estas *aguas* por muitos annos frequentadas pellos *habitantes* para a *cura* de toda a casta de *molestias*, bem como para passatempo e por gosto, ainda assim as accommodações para *banhos* são humas poucas *choças de côlmo*. Nestas estão mettidos no *chão* a *dois* ou *tres* pés de profundidade *reservatorios*, ou *arcas de agua* de *madeira*, que se enchem por *bicas* tambem de *páo*, e se vasão por hum buraco, que tem no fundo com seu batoque. O *calor* tempera-se á vontade do *banhista*, ajuntando-se *agua* das *nascentes frias*. Como todas as ordens de pessoas usão muito francamente estes *banhos*, e muitos como que estão de molho dentro delles varias vezes no dia, poder-se-hia concluir *á priori*, que tam frequente uso da *agua tepida*, ou *quente* deveria produzir relaxação. Todavia não succede assim, pello contrario estes *banhos* obrão como *estimulantes* de todo o *systema*,

recreião os *espiritos*, e excitão o *appetite*. Estas *aguas*, principalmente as dos *mananciaes frios*, *bebidas* são *laxantes* e *diureticas*, e promovem tambem a excreção pella *pelle* ou a *transpiração*.

„ Como os *habitantes* ignoravão totalmente as virtudes das *fontes frias*, e igualmente o uso do *banho* de *vapor*, tive a opportunidade de lhes fazer conhecer as propriedades das *primeiras*, e tambem de lhes demonstrar o activo poder, e beneficos effeitos do *segundo*. (*Aqui aponta o A. duas observações da efficacia do banho de vapor; huma n'hum violento rheumatismo, outra de huma hemiplegia, curados ou muito aliviados por tal applicação.*

„ Alem destes exemplos que são de meu immediato conhecimento, sei de varios outros casos bem authenticados, que testificão a grande efficacia das *aguas* não somente nas *doenças rheumaticas*, mas tambem em muito inveterados casos de *escrophulas*, e n'outras *enfermidades*. (*Accusa neste lugar huma notavel observação de cura de escrophulas pella bebida, e banhos das aguas quentes, no espaço de poucos mezes — huma doença cutanea na cabeça, e com chagas humidas em varias partes do corpo curadas em poucas semanas pello uso interno, ou externo em banho das mesmas aguas — huma cura de gota ja de*

alguns annos curada sem recahida pellos banhos quentes).

„ Em conclusão eu penso que ha sobeja razão para crer, que estas *aguas* assim interior, como exteriormente applicadas são verdadeiramente efficazes em diversas *enfermidades*. Parece, que o *banho* de *vapor* he mais poderoso, e em geral preferivel ao *banho* da *agua*: as particulas *volateis* são mais soltas, subtis, e activas quando exhaladas e formando o *vapor*, do que em quanto estão combinadas e prezas na *agua*. Os *gráos* de *calor* tambem são mais bem regulados no *vapor*, do que no *banho quente*.

„ As *origens frias* contem poderoso *chalybeado*, e todas as virtudes proprias do *ar fixo*, e sendo *bebidas* não podem deixar de ser uteis *tonicos* nos casos de *debilidade*.

„ Julgo que a *manhã* he o tempo mais proprio tanto para os *banhos*, como para a *bebida*. Deve esta ser immediatamente á *origem*, antes que suas virtudes se evaporem: a *dose* ao principio seja de *oito onças*, que pode repetir-se de *tarde*, e sendo necessario augmentar-se gradualmente. „

Ate aqui chega a *Relação* do *Doutor* GOURLAY, cuido que não me enganei dizendo ao principio que ella não he absolutamente *ca-*

paz de satisfazer a curiosidade dos amantes da Sciencia. O tempo, em que ella foi escrita, ainda não brilhava com as luzes da *Chymica Pneumatica*, que pello decurso do tempo tam avultadamente se tem espalhado. Quem hoje tem sido illustrado por ellas facilmente deduzirá da descripção *topografica*, e das escaças *experiencias* mencionadas a diversidade das *aguas* que a *Ilha* possue. Das *sulfureas* todos concordarão na utilidade e efficacia: das *gazosas* pouco *ferruginosas*, (que o A. aponta na *Taboa* das *frias* I. *a*.) vi eu iguaes resultados das de *Spá*, no *Hospital* da *Universidade* de *Coimbra* no anno de 1791. Forão remettidas cautelosamente engarrafadas, e produzirão muito bom effeito. He de crer, que qualquer das outras, sendo igualmente bem acondicionadas para se transportarem, produzirão effeitos proporcionaes aos principios, que as *mineralisão*.

CAPITULO XV.

Das Aguas mineraes artificiaes, e sua utilidade.

NInguem duvida, que as obras da *Natureza* em todo o caso tem sempre tam sublime *grão* de *perfeição*, ao qual de nenhum

modo se pode chegar, ainda quando se usasse dos mesmos materiaes, e se conhecesse perfeitamente a maneira e processos de suas operações. He tambem sem duvida, que em consequencia de apurados trabalhos da *Sciencia Chymica*, entrando-se mais e mais no conhecimento dos productos naturaes, muitos delles depois de decompostos pellas convenientes operações, são tornados ao seu primitivo estado, do qual estavão pella decomposição tam remotos e tam outros, que se julgaria impossivel redintegrallos. Nestes ultimos tempos temos a prova na decomposição e recomposição da *agua* tam exactamente, que de *doze onças*, *quatro oitavas* e *quarenta e nove grãõs* dos *dois* gazes *oxygenio* e *hydrogenio* se formárão *doze onças*, *quatro oitavas* e *quarenta e cinco grãos* de *agua*; a qual ate esta epoca tinha sido reputada tam *simples*, como *elemento* de outros corpos. As decomposições e reducções do *azougue*, e mil outras são as provas do triunfo da *analyse*, que he a *synthese* ou a recomposição.

Apezar porem de que a arte de imitar as *aguas mineraes* esteja muito vantajosamente adiantada, he de crer com tudo, que ainda estamos bastantemente longe da perfeição, que as outras recomposições promettem. O *fluido aeriforme*, ou *gaz*, que nas *aguas naturaes* se encontra dissolvido, he mais activo, o *enxofre* mais attenuado,

o *ferro* mais puro, os *saes* em maior perfeição, o *calorico* mais intimamente combinado etc. do que nas *artificiaes*. A mesma *agua* em si, que he o vehiculo das substancias, que contem, está n'hum estado mais homogeneo e mais perfeito, e todas as substancias já trabalhadas e prontas pella mão dos *homens* não podem de modo algum comparar-se com as que a *Natureza* prepara no seu immenso Laboratorio, e destina para a composição das *aguas mineraes*.

Todavia, se a pureza das *aguas artificiaes* não toca aquelle apice de perfeição, que possa dizer-se, como alguns tem querido, que neste artigo a *Arte* tem excedido a *Natureza*, he verdade que a imitação dellas tem sido tam feliz em mãos habeis e exercitadas, que a *Medicina* tem tirado da sua applicação igual proveito ao das *aguas naturaes*, e augmentado por meio dellas os recursos proprios e os mais proficuos na *cura* de *enfermidades* rebeldes. Occasiões multiplicadas haverá, em que as *artificiaes* tenhão preferencia ás que sahem das mãos da *Providente Natureza*, se não na pureza e perfeição, talvez na proporção dos principios, e commodidades, que logo apontaremos. No *Cap*. II. aonde fizemos resenha dos principios das *aguas mineraes nativas*, e das differentes ordens dellas, não ommittimos advertir as *variações*, a que são

sujeitas, procedidas de acontecimentos diversos no interior do *globo* ou na sua superficie, as quaes alterão ou mudão sua devida combinação, e em consequencia as suas virtudes. Vem daqui, e da observação dizer-se muitas vezes com verdade, que n'huns *annos* mais do que n'outros as *aguas mineraes* possuem mais ou menos actividade, e produzem os mesmos, ou diversos effeitos.

Não succede porem assim com as *aguas artificiaes*. O *Medico* senhor das *Sciencias*, que auxilião a sua *Arte*, por si, ou ajudado do *homem* habil e avesado ás *operações chymicas*, acha-se no estado de não somente substituir as *aguas mineraes nativas* proporcionando-lhes os principios guiado pellas melhores *analyses* de cada huma, porem pode tambem proporcionallos de differentes maneiras, augmentar, ou diminuir a sua actividade e efficacia, no mesmo momento de sua applicação em *bebida*, em *banho*, ou de outro qualquer modo. ¡ Eis-aqui a *primeira* utilidade da preparação das *aguas mineraes artificiaes* !

A esta accresce, que não se podendo usar as *aguas nativas mineraes* com as utilidades, que promettem, e de que effectivamente gozão nas suas *origens*, senão em determinadas *estações* do *anno*, sendo por essa simples razão inevitaveis as delongas, que a *molestia* não pode sem maior detri-

mento do *enfermo* padecer, as *aguas artificiaes* commodamente se preparão, e se substituem ás *naturaes* em todo o tempo do *anno*, e com aquella maior ou menor actividade, que se lhes pode dar do modo acima dito. ¡ *Segunda* utilidade de tal preparação!

Se as *aguas mineraes* da *Natureza* não estão muito ao alcance do pobre necessitado *enfermo*, do *official* indigente, ou do *homem* de mediocre e apoucada fortuna; se no lugar de suas *origens* não ha aquella commodidade necessaria para tratamento de *doentes*, nem estabelecimentos pios, que lhes facilitem os meios, ¿ que *remedio* que não seja o das *aguas artificiaes*? Transportando-se do lugar aonde nascem, alem das difficuldades insuperaveis muitas vezes pello mesmo trabalho material da conducção, ellas perdem ordinariamente muito do seu vigor, ou todo, e custão hum excessivo preço; incommodos, que a manufactura poupa sem despendio, e por ventura com grande acrescentamento das virtudes appetecidas e convenientes; e he esta a *terceira*, e não desprezivel utilidade não somente para cadahum na sua casa, mas tambem para serem as *aguas artificiaes* applicadas nos *Hospitaes* para pronto beneficio dos *enfermos*, e mesmo com vistas economicas de asylos tam sagrados, e que tanto honrão a humanidade.

Todos estes motivos e vantagens contempladas devem animar e sustentar o zelo dos habeis *Chymicos*, que com tanto louvor e merecimento se tem empregado em adiantar e aperfeiçoar este tam importante ramo da sua Profissão: obrigar aos *Medicos* a fazer uso de tam util, pronto e commodo recurso, o qual se lhe offerece em todo e qualquer tempo do *anno* em que a necessidade o exige, e que muitas vezes não poderá differir-se sem damno; e finalmente desabusar e desenganar os *enfermos* de que dentro de suas proprias casas, sem passar por incommodos e despezas de viagens, podem obter o desejado effeito que pretendem. Não ponho de parte serem as *aguas mineraes nativas* de superior poder para vencimento das *enfermidades*, quando são convenientemente administradas, indico as commodidades e proveito que do uso das *artificiaes* se pode esperar, e por ventura maior do que se pensa nos casos acima ditos.

O *regime*, ou a *dieta* practicada em toda a extensão de seus artigos, quaes se descrevem na *Part.* II. do *Cap.* IX. em diante, igualmente, que nos sitios das *aguas nativas* se pode executar. He porem livre de disputa, que a mudança d'*ar*, que a viagem suppoem; o exercicio; o desvio de objectos, que talvez fomentavão e entretinhão a *molestia*; a separação de hum trabalho no-

civo á particular constituição, e ao estado actual do systema do *doente*; a distracção; e innovação no modo habitual da *sensibilidade* individual, e das *affeições da alma* contribuem algumas vezes tanto, como o uso das *aguas* para o bom successo das *curas*. Da mesma forma he para notar, que a distancia aonde está o manancial das *aguas* augmenta de tal maneira a confiança nas suas virtudes, que se tem em menos cabo qualquer outro, ainda que de mais provados effeitos, para cujo uso não fosse necessario deixar os patrios lares. Os *Medicos* estão convencidos de que a concurrencia de circunstancias tam favoraveis deve alçar a acção dos *remedios*, ou ao menos diminuir certas causas das *enfermidades*; mas cumpre que muitos ainda cheguem a capacitar-se, que postas as mesmas circunstancias, o effeito das bem preparadas *aguas artificiaes* em pouco cederão ás *naturaes*, quando estas não podem por motivos *physicos* ou *economicos* ser usadas na sua origem. As *regras*, que para cada hum dos modos de seu uso damos na *Part.* II. devem então ser postos em practica da mesma maneira, que se fosse no lugar das *nascentes*, com as necessarias modificações. Isto pello que respeita á utilidade em geral das *aguas artificiaes* de qualquer das ordens, que passamos a referir.

CAPITULO XVI.

Das Aguas artificiaes gazosas.

SEguindo a distribuição das *aguas mineraes nativas*, em conformidade do que he dito no *Cap.* II, a primeira das *artificiaes*, que deveria offerecer-se, era a *simplesmente quente*: he porem tam simples o meio de obtella, que apenas para a sua applicação he necessario contemplar o *grão* de *calor* accommodado á *indicação*, que se pretende satisfazer. Deixando pois esta determinação proporcionada ás circunstancias attendiveis nos casos, em que a *agua simples*, mais ou menos *quente* convem, ao *Professor* que faz a applicação, passemos a tratar das *aguas artificiaes gazosas*.

Para se conseguir a saturação dos *gazes* misciveis na *agua* para *uso Medico*, procede-se por differentes modos, mais e menos simplices. O *primeiro* e mais commodo, que vamos referir, tem o inconveniente de não poder ser executado em todo o tempo do *anno*, em que seja necessario. Somente o tempo do *môsto*, na mesma occasião em que o *vinho* está em *fermentação*, he proprio para esta mais simples manufactura de *agua gazosa*: quando não possão haver

(como regularmente acontece) fabricas de *cerveja*, que trabalhão em todas as *estações* do *anno*. Pode porem cada hum prover-se no tempo da feitoria do *vinho*, e guardar a *agua saturada do gaz* bem acondicionada, do modo que diremos para servir quando se necessite.

O methodo consiste em fazer introduzir dentro de *cuba*, ou *balseiro* grande, aonde o môsto esteja em *fermentação*, hum *vaso* de boca larga cheio d'*agua*, (hum *alguidar* não vidrado) a qual se agite, e mova com hum rodizio de *quatro* ou *mais pinas*, ou inda mesmo com huma *espatula*, ou *pá* de *páo* proporcionada ao diametro do *vaso*, o qual instrumento, movendo a *agua* em todo o sentido, exponha successivamente diversa superficie della ao toque do *gaz*, que se desenvolve do môsto em *fermentação*, por espaço de *cinco* a *dez minutos*, tempo sobejo para que a *agua* fique saturada do *gaz*.

Esta *agua* adquire *sabor* agro, picante, e como espirituoso: crepíta, e forma quando se lança de hum em outro *vaso* bolhas d'*ar*, que vem estalar ate certa altura na superficie. Agitando-se ao *ar livre*, e deixando-a por algum tempo exposta e descoberta perde todo o *gaz*, de que estava saturada, fica *insipida*; e apenas conserva aquella porção delle, que pella combinação

com a *agua* perdeu a sua *elasticidade*, diminuio de *volume*, augmentando-lhe o pezo respectivo. Esta facilidade de separação do *gaz* da *agua* que saturava, he a que produz os phenomenos da chamada *espirituosidade* das *aguas*, e dos *vinhos* taes como o de *Champanhe* etc. etc. e he por isso que se faz de absoluta necessidade, que tal *agua* assim saturada deva estar em *garrafas* de *vidro*, ou de *barro* não vidrado, bem tapadas com rolha e bitume, restando em cada huma algum pequeno espaço livre no collo: as quaes se conservem em *adega*, ou lugar *frio*, havendo cuidado em que não estejão mais vasias, porque desse modo se alterão e se inutilisão.

O *segundo* modo de haver huma *agua gazosa* em todo o tempo, que se quizer recente, he pella combinação do *acido muriatico* com o *carbonato de soda*. He previamente necessario por experiencias positivas certificar-se da quantidade do *acido*, que he precisa para saturar huma dada porção do *carbonato*, a fim de que não haja excesso d'*acido* mais, do que o absolutamente necessario para expellir o *gaz*, que deve unir-se á *agua*. Feita esta tentativa, e sabida a proporção dos *dois* ingredientes, toma-se *meia oitava* de *carbonato de soda* em *crystaes*, e se introduz n'huma *garrafa* de *meia canada* (medida civil) cheia d'*agua de rio*: logo que o *carbonato* he misturado, e an-

tes que se dissolva, se ajunta a quantidade do *acido muriatico*, que pella experiencia preliminar se souber ser proporcionada para saturar o *carbonato* na quantidade dita. Tapa-se immediata e proutamente a *garrafa*, para que o *gaz*, que no tempo da *effervescencia* se separa, possa dissolver-se e combinar-se na *agua*. Guarda-se como a antecedente: e ao tempo de servir he necessario bebella no mesmo acto da *effervescencia* que no *copo* apparece, para aproveitar a acção e virtude do *gaz* sobre o *estomago* etc. etc.

Esta *agua* não fica tam simplesmente *gazosa* como a primeira, pois contem huma grande quantidade de *muriato de soda*, que a torna dissolvente, attenuante, e tambem purgativa em certos casos e circunstancias. Daqui vem, que ella pode ser de grande soccorro em muitas *enfermidades*, aonde se precise da acção combinada do *gaz carbonico* e do *muriato de soda*. He melhor fazer esta *agua* como se descreve no *Cap. seguinte* com o titulo *Agua alcalina gazosa*; ou *mephytica*: mas a favor de quem carecer dos apparelhos necessarios para ella se fazer, he que descrevemos a que acima fica dita.

O *terceiro*, e melhor methodo de manufacturar as *aguas gazosas* mineralisadas pello *acido carbonico*, he por meio da ope-

ração *Chymica*, que passamos a descrever, e para a qual cumpre, que hajão os instrumentos seguintes:

1.° Hum *frasco* tubulado: isto he, que afora seu gargalo ordinario com sua competente *rolha* de *vidro*, tenha mais hum *tubo* lateral, como he desenhado na *Estampa* I. *Fig.* I. — *A.* fórma do *frasco* — *B.* *tubo* lateral. Este mesmo frasco pode ter mais *tubos* lateraes, a que se adaptem outros tantos do n.° 2.°

2.° Hum *tubo* de *vidro* recurvado em ambas as extremidades differentemente, para accommodar-se facilmente assim ao *frasco* (1.°) no seu *tubo* lateral, como ao collo da *garrafa*, em que esteja a *agua*, que deve mineralisar-se pello *gaz*. Este *tubo* deve ser de *dois* ate *tres palmos* comprido. He representado na *Fig* II. — *C.* extremidade da parte do *frasco*, com a respectiva curvatura — *D.* extremidade da parte da *garrafa*, que contem a *agua*, cuja ponta se introduz dentro do *gargalo* submergido na *agua* da *tina*, pello modo que vai a descrever-se.

3.° A *Fig.* III. representa hum *vaso* de boca larga, e pequena altura (de *hum* ate *dois palmos*) ou huma pequena *tina* de *madeira* *E.* na qual pella parte interior na altura de *tres quartos* de *palmo* haja huma *viróla* ou *arco fixo* (*e e*) em roda para sustentar horizontalmente a peça seguinte.

4.° Huma *taboa* de diametro igual ao

da *tina* e que assente sobre a dita *viró-la* ou *arco* (*ee*); tem ella no meio hum *buraco* (*a*) pello qual ha-de entrar a extremidade *D.* do *tubo* (*Fig.* II.) e introduzir-se no gargalo da *garrafa*, que contem a *agua* que se quer impregnar do *gaz.* Tem tambem huma chanfradura ou córte, por onde passará a curvatura *D.* do *tubo* dito, mergulhada na *tina.* Esta *taboa* he representada na *Fig.* IV.

5.° A *garrafa Fig.* V. seja de *vidro* branco, bem transparente, para facilitar o governo da *operação*, e capaz de levar *huma canada* pouco mais ou menos, cuja boca se accommode bem ao *buraco* (*a*) da *taboa Fig.* IV. Sendo mais de hum os *tubos* lateraes do *frasco Fig.* I. he consequente que tantos mais serão os mais aprestos n.° 2.° 3.° 4.° e 5.°.

Preparados e dispostos estes instrumentos procede-se deste modo á *operação.* — Ajusta-se o *tubo* (*Fig.* II.) pella *extremidade C.* ao *tubo B.* do *frasco* (*Fig.* I.) e esta união, e introducção tapa-se em roda muito bem. Isto faz-se ou com hum *luto gordo* feito de *barro* peneirado, e amassado com *oleo de linhaça* em que hajão fervido *fezës d'oiro* — ou tambem com *cera amarella* derretida, e incorporada com alguma porção de *terebinthina* para que fique mais molle e pegajosa — ou finalmente com algumas voltas em roda de *bexiga*,

ou *tripa de boi* molhada e bem segura com fio enrolado, o que he mais facil e commodo. Assim seguro este pequeno apparelho, se mergulha o *tubo* pella curvatura visinha da *extremidade D.* no sitio da chanfradura (*b*) da *taboa* (*Fig.* IV.) para que o bico do *tubo* saia pello *buraco* (*a*) e a *taboa* assente horizontal sobre a *viróla* ou *arco* (*ee*) da *tina E.* (*Fig.* III.) a qual deve estar cheia d'*agua.*

Isto feito, toma-se a *garrafa* (*Fig.* V.) cheia de *agua*, voltada com o fundo para cima, e tapada com a mão de maneira, que não lhe entre *ar* algum. Por baixo da *agua*, que está na *tina* e he superior á *taboa* chanfrada, se conduz a *garrafa* ate que assente sobre o orificio *D.* do *tubo*, que se lhe introduz na boca. Para segurança della, e facilidade dos movimentos, que como diremos, se lhe devem fazer, será bom que haja huma travessa, que assentando sobre os bordos da *tina*, tenha tambem huma chanfradura obliqua, na qual a *garrafa* se introduza e fique segura; aliás he necessario adjutorio de outra pessoa para esse effeito. A maneira, pella qual se apronta todo o apparelho para se proceder desembaraçadamente á *operação* he representada na *Fig.* VI.

Toma-se pois hum pedaço de *pedra calcarea* qualquer, mas que seja daquellas, que

mais facilmente fazem *effervescencia* com qualquer *acido*: piza-se grosseiramente, e se mette no *frasco* tubulado á proporção da *agua*, que se quer impregnar do *gaz carbonico*. Sobre este *pó* grosso se lança pello gargalo do *frasco A. acido sulfurico*, vulgarmente chamado no Commercio *oleo de vitriolo*, em quantidade igualmente proporcional ao *calcareo* incluido no *frasco*: este *acido* porem, para que a *effervescencia* que se segue não seja forte, impetuosa e vehemente, dilue-se com *duas* ate *quatro* partes mais do seu *volume* d'*agua*. Tapa-se prontamente a boca do *frasco* com sua *rolha*, e o *gaz acido carbonico* desenvolvido pella *effervescencia* vai enfiar pello *tubo C, D.* ao collo da *garrafa*, que está cheia d'*agua* sobre a *taboa* da *tina* para ser *mineralisada*.

Como a cada bolhão de *gaz*, que entra na *garrafa* a travez da *agua*, corresponde huma porção della que sahe para a *tina*, deixando no fundo hum vasio proporcional, em pouco tempo a *garrafa* sería despejada da *agua* antes de *saturar-se*. Para acautelar este acontecimento, que faz baldada a *operação*, he necessario que a cada huma das bolhas de *gaz* que entra, se agite a *garrafa* sem arredalla da posição, em que está sobre o *tubo*, a fim de facilitar pello movimento, tal qual se lhe pode dar, alguma dissolução e mistura do *gaz* na *agua*, e dimi-

nuir conseguintemente o *volume* delle, que se acha sobre a *agua* da *garrafa*, e fazer reentrar nella huma quasi igual porção da *agua* que está na *tina*.

A *garrafa* sendo reduzida a conter somente ametade da *agua*, que se expôz á *saturação* se retira do apparelho da mesma maneira que foi posta, tapando-se com a mão antes de levantar-se da *agua* da *tina* em que estava mergulhado o seu collo. A esta substitue-se outra, e quantas successivamente se quizer, ajuntando com as primeiras cautelas no *vaso A.* tubulado ora *calcareo*, ora *acido sulfurico* diluido, segundo a necessidade pedir. Todas as *garrafas* separadas se tapão, e vascolejão-se separadamente cada huma por alguns *minutos* para facilitar a combinação do *gaz*, e depois se enchem humas das outras, não deixando mais espaço do que *huma pollegada* vasia: tapão-se com *rolha* mui apertada, que se cobre de *péz* ou *bitume*, e voltadas com o fundo para cima se conservão em lugar *fresco*.

Este methodo que Bergman publicou nas *Actas* de *Stockolm* no anno de 1775, e practicado no *Laboratorio Chymico da Universidade de Coimbra* debaixo das vistas, e direcção do Preclarissimo Thomé Rodrigues Sobral, cujos vastos conhecimentos, trabalho incançavel, e incomparavel zelo pellos progressos da *Sciencia*

sobejamente são reconhecidos e respeitados, he sem controversia do melhor effeito na preparação de quaesquer *aguas gazosas*, que cada hum se proponha fazer; ou imitar aquellas, que estão em actual uso na *Practica Medicinal.* Ha porem outro apparelho, o qual dando effectivamente os mesmos resultados, he a meu ver e segundo minha propria experiencia mais expedito, não requer outra mão que ajude, como algumas vezes succede no *primeiro* methodo, muito particularmente quando se trata do movimento das *garrafas* para a combinação do *gaz*, e quando se hão-de substituir humas a outras. Passo pois a descrevello, e confrontando-se com o *primeiro* se decidirá qual deve preferir; bem advertido que, como dissemos, o *resultado* de ambos he identico.

A materia da qual se ha-de extrahir o *gaz*, ou seja *carbonico* ou *hydrogenio-sulfurado*, e o *acido* que ha-de expellillo, he tudo o mesmo com as mesmas disposições do *primeiro* methodo; a differença vai nos aprestos, e no modo de operar. São necessarios

1.) Hum *vaso* de boca larga, que possa conter *huma* ate *duas* canadas de *agua*, marcado em *oito* espaços que contenhão huma determinada quantidade d'*agua* igual em cada hum delles para destino que diremos. (vej. *Estampa* II. *Fig.* I. *A.*)

2.) A' boca deste *vaso* ajusta-se huma

tampa de *páo*, que seja consistente, não poroso, e assim mesmo cuberto de *verniz*, para que a *agua* o não penetre e faça variar de volume, de *duas pollegadas* de grossura, com *tres buracos* de hum a outro lado de diametro sufficiente, como na *Fig. II. B.* (1. 2. 3.) Esta *tampa* na parte *superior* tenha diametro, que comprehenda tambem a grossura do *vidro*; mas pella parte *inferior* entre na boca por huma especie de collo, qual se vê na *Fig.* III. (4. 4.) e este deve ser forrado fixamente com huma *fita de couro* de igual altura, que sendo molhada não se separe; como he necessario, para tapar exactamente e impedir a sahida do *gaz*, ou a entrada do *ar atmospherico*.

3.) Cada hum destes *buracos* tem particular destino. No do meio (3) deve ajustar-se hum *canudo* de *páo* mui duro, e melhor de *marfim*, com *rosca femea* interior: (vej. *Fig.* III. *C.*) e este furado ao comprido de maneira, que não exceda a largura de *dois grãos* de *cevada* unidos pella sua longura; e fique a sua *extremidade* no nivel do plano *inferior* exactamente. Neste *canudo* se ha-de plantar segura na *rosca* a *bexiga*, que logo diremos, e nos outros *dois buracos* (1. 2.) se adaptão *dois tubos* de *vidro* pella parte *inferior*, somente ate ao meio da grossura da *tampa*, os quaes serão fixos e bem seguros com *bitume*. O seu comprimento deve ser tão proporcional á altura do *vaso A.* (*Fig.* I.) que delle sejão somente *duas pol-*

legadas livres ate aonde terminão os *tubos*. *Hum* delles serve para a communicação do *gaz*; o *outro* para a sahida da *agua*, a qual o *gaz*, antes de ser absorvido, obriga a sahir, e ceder-lhe o espaço correspondente ao seu *volume*.

4.) Outro *canudo* furado com orificio do diametro de *hum grão* de *cevada*, que tenha *rosca viva* n'huma das *extremidades*, e na outra se ligue fortemente huma *bexiga* de *boi D*. proporcional á grandeza do *vaso A*, á quantidade da *agua* que ha-de *mineralisar-se*, e aos espaços de *volume* que se pretenderem, (vej. *Fig.* IV.) e ha-de ajustar-se na *rosca* do *buraco* (3) (*Fig.* III.). A *bexiga* esteja engelhada, comprimida, e mesmo torcida sem *ar* algum para receber o *gaz*, que do fundo do *vaso* subir pello meio d'*agua*.

5.) No *frasco tubulado E*. (*Fig.* V.) se ha-de fazer a effervescencia do *acido* com a *materia*, donde se ha-de expellir o *gaz*.

6.) *Dois tubos* duas vezes recurvados, (*Fig.* VI. e VII.) rectos entre as *duas* curvaturas, que somente tenhão de distancia huma da outra *tres quartos* de *palmo* ate *hum* (ou mais conforme for o diametro do *vaso A*.) servem para a communicação do *gaz*, e para a sahida d'*agua*. O que serve para expellir a *agua Fig.* VI. *F*. não tem na *extremidade* (*c*) couza alguma: he livre: porem a *extremidade* (*d*) he guarnecida de hum pequeno *cylindro* de *páo* furado, bem fixo na *extremidade*, e de diametro proporcional aos

buracos lateraes da *tampa*: o qual tambem por fora se guarneça de *pellica*, que haja de molhar-se ao tempo da operação para maior firmeza, e facil sahida da *agua* pello *tubo* correspondente, que somente chega ao meio da grossura da *tapadoura*.

7.) O outro *tubo Fig.*VII. *G.* tem hum semelhante *cylindro* na *extremidade* (*e*) porem na *extremidade* (*f*) a guarnição deve ser huma *rolha* proporcional á boca (*a*) do *frasco E.* (*Fig.*V.) que a tape exactamente, e seja de boa e bem compacta *cortiça*, porque alguma vez será necessario destapar o *vaso*, em que está a *materia* que ha-de fornecer o *gaz*, a qual successivamente se hirá lançando dentro á proporção do que se pretende, ou talvez o *acido*, pella boca do *tubo* (*b*) que igualmente se tapa com *rolha* de *cortiça*.

De todos estes aprestos unidos se compoem o apparelho, qual se vê na *Fig.* VIII. notado com as mesmas *letras* e *numeros* acima. Assim disposto, cheio o *vaso A.* ate tocar a parte *inferior* da *tampa B.* com a *agua* que se pretende fazer *gazosa*, se adapta o *tubo G.* no *buraco* (2) entrando nelle a *extremidade* (*e*), e na boca (*a*) do *frasco E.* a *extremidade* (*f.*) — Da outra parte ajusta-se a *extremidade* (*d*) do *tubo F.* no *buraco* (1), e a outra *extremidade* (*c*) fica livre sobre hum *vaso* que receba a *agua* que sahir. — A *bexiga* no estado de compressão que dissemos, tarraxa-se pello seu *tubo* no

buraco (3) da *tampa B.* o qual aliás se tapa, se assim se quizer, como diremos.

Estando tudo unido, sobre a *materia* que ha-de fornecer o *gaz* (contida ja no *frasco E.* em pó, e mesmo humedecida com alguma porção d'*agua*) lança-se o *acido sulfurico* diluido em quantidade sufficiente pello *tubo* (*b*). Para expellir o *ar atmospherico* que no *frasco* estiver, deixa se por alguns *instantes* destapado o *tubo*, e depois tapa-se com a *rolha* de *cortiça*. O *gaz* desenvolvido na effervescencia começa a sahir pella *extremidade* (*h*) do *tubo* (2) e vai enfiar pello *buraco* e *canudo* (3) para a *bexiga D.* que progressivamente se vai enchendo de *gaz*. Estando ella cheia entra a accumular-se o *gaz* na parte *superior* da *agua* conteuda no *vaso A*, e comprimindo-a, he então que ella vai sahir pella *extremidade* (*e*) do *tubo F.* insipida, tal qual era.

Em geral, para que se ajunte quantidade de *gaz*, pella qual se possa ajuizar que a *agua* se saturará, como, sendo por exemplo o *gaz carbonico*, a *agua* absorve, e se combina com *igual quantidade*, ou pouco mais do seu *volume*, cumpre que o *frasco A.* se encha de *gaz* ate a altura (*gg*) ficando assim somente ametade da *agua*; e para assim se conseguir poderá ser necessario, que huma ou outra vez se ajunte no *frasco E.* ora *calcareo*, ou *pyrite*, ora *aci-*

do, para se hir subministrando *gaz*, que satisfaça ao que se requer. Pode porem esta marca exceder-se, ou diminuir-se conforme parecer.

Quem quizer prescindir da *bexiga D.* annexa à *tampa B.* ficando o apparelho somente com os *vasos A, E.* e com os *tubos F, G.* (*Fig.* VIII.) pode fazello, pois que do mesmo modo a *agua* vem a *carbonisar-se*: e para esse effeito ou tambem se prescinde de haver o *buraco* (3) e se faz a *tampa* já sem elle, ou aliás tapa-se bem ajustadame - te ao tempo da *operação*, para que não dê sahida ao *gaz.* Este modo parece mais expedito, e simples, porem a accumulação de maior porção de *gaz* na *bexiga D.* pode ser hum seguro para a saturação da *agua* não somente *devida*, mas toda a *possivel*, que se pretenda, bem advertido o que ja está dito da *quantidade*, ou *volume* de *gaz*, que a *agua* pode receber em si,

Notaremos aqui a grande superioridade deste methodo de se poder determinar as quantidades de *volumes* dos *gazes*, que a *agua* ha-de receber, e com elles combinar-se, relativas e proporcionaes ao *seu proprio*, e pellas quaes pode ficar *mais* ou *menos* activa. Isto he summamente proveitoso para a sua boa applicação; aliás precaria e vaga, quando não ha certeza da actividade do *remedio*, julgando-se della por huma estima-

tiva raras vezes approximada, e de nenhum modo justa, ou por ventura arbitraria, e por effeitos, que ja não possão remediar-se. Por essa razão he que o *vaso A.* depois de medido deve marcar-se (como se vê na *Fig.* I.) em *oito partes iguaes*, de tal arte, que cada huma das divisões admitta hum determinado *volume* d'*agua*; a qual sahindo ate certo limite, cede outro igual espaço ao *gaz*, que o vai encher. E eis-aqui como pode determinar-se a abundancia do *gaz*, que se requer, pello numero dos *volumes* assinalados, v. g. *tres*, *quatro*, ou *seis volumes*, contemplando todavia o que he contido na *bexiga*; a qual previamente deve ser medida com a *agua*, para se subtrahir, ou addiccionar na somma dos *volumes* marcados o *volume* do *gaz*, que encerra. Este, quando o *vaso* se move como logo veremos, vem combinar-se com a *agua*, que nelle resta.

Chegada e reduzida a *agua* ao limite, que se determina, separão-se os *tubos F. G.* e o *frasco E*, ficando tam somente a *tampa B.* com a *bexiga* chéia *D.* (ou sem ella) tapão-se então os *dois buracos* (1. 2.) com appropriadas *rolhas*, para que pellos movimentos que se hão de dar ao *vaso A.* não saia por elles a *agua*: é por espaço de *oito minutos* até *hum quarto* d'*hora* vascoleja-se *em todo o sentido* fortemente. A *bexiga*, se está annexa, entra logo a engelhar, e fica não somente vasia, mas se o *volume de*

gaz que ella contem he proporcional para ser absorvido, fica comprimida, e assim o que della sahe, como aquelle, que está no espaço donde sahio a *agua*, pella continuação aturada dos movimentos vem á perfeita combinação com a restante *agua*, que o absorve. Então encerra-se esta em *garrafas*, e se guarda como fica dito. E como toda esta manobra apenas levará por cada vez ¼ d'*hora*, claro fica que se pode repetir mui commodamente, quando se queirão maiores porções.

Parece que este apparelho ainda poderia simplificar-se mais, substituindo *tubos* inteiros aos que são *addicionaes*, e mesmo fazendo-se o *vaso A*. de *tres* ou *duas bocas*, aonde estes e a *bexiga* (querendo) se adaptassem, munidos de tiras de *couro* molhadas. Esta simplicidade porem tem maiores incommodos, que não importa mencionar aqui, deduzidos da natureza dos *gazes*, da difficuldade de desmanchar em tempo o apparelho sem desperdicio delles etc. etc. Mas he para contemplar a simplicidade economica para sitios aonde fallecem commodidades, como acontece no interior das *Provincias*, longe de *Cidades*, aonde sem infindas difficuldades não podem haver-se utensilios de *vidro*, como são os *tubos* faceis de quebrar-se, os quaes ainda nas *Cidades* distantes das poucas fabricas de *vidros* que ha, de modo ordinario se não achão.

Nestas circunstancias não podendo prescindir-se do *vaso de boca larga*, que seja de *vidro* branco, ou escuro, com tanto que tenha transparencia bastante para se observar o progresso da *operação*, podem escusar-se os *tubos* de *vidro* assim os fixos (1. 2.) como os *dois* volantes *F. G.* e substituir-se-lhes *canudos* de *cana*, que não fossem cortados *verdes*, e sejão bem *seccos*, de grossura conveniente, pouco menos de *dedo minimo*, e furados nas suas naturaes divisões. — O *canudo G.* feito de *tres* peças que formem *dois angulos* bem unidos, e defendidos com *pano* encerado: e o *F.* basta que tenha *duas*, e *hum* unico *angulo* para o que tem de servir. Podem tambem fazer-se de *páo*, o que será mais economico pella dura que tem: mas he necessario, que o *páo* não seja capaz de dar *cheiro*, ou *sabor* á *agua*, e por tanto seja o mais rijo possivel. O *buraco* (3.) da *tampa* se o houver, ou se quizer, pode ser sem o *canudo* que tem a *rosca femea* ligada, havendo cuidado que sua abertura não exceda o diametro dito acima, e que seja exteriormente forrado com *pellica* molhada no tempo, em que deve durar a *operação*. — O *Frasco E.* tubulado substitue-se por hum de *barro* bem cozido, e bem forte, não vidrado, feito expressamente com destino proprio; ou aliás mui commodamente se faz destas *botelhas* de *barro*, em que de fóra são conduzidas *aguas mineraes*, fazendo-se-lhe na parte *superior* junto ao *gar-*

galo buraco capaz de se lançar por elle o *acido* e o *calcareo*, ou a *pyrite*, e tapar-se com *rolha* de *cortiça*. Esta simplicidade economica fica ao alcance de toda e qualquer pessoa, e a practica he tão facil, que igualmente pode executar-se seja por quem for.

Se qualquer destas ditas qualidades de *agua gazosa* sahe demasiadamente *saturada* e *picante*, tem o pronto *remedio* de diluir-se com a mistura da simples *agua* da *fonte* ate ao ponto, que for necessario diminuir o estimulo, que de sua applicação pode resultar em razão da mais ou menos exquisita *sensibilidade* do *enfermo*, ou da necessidade; o que deve regular o *Medico* prudente, assim como o ser simples ou combinada com outras, como hiremos vendo nos *Capitulos* seguintes.

As *aguas gazosas*, se parecer conveniente usar-se *quentes*, (seja para que melhor se accommodem, seja para que o *calorico* ajude sua *acção* e *absorbição* como he de esperar, particularmente nas pessoas delicadas de *nervos*) demandão grandes cautelas no modo de se aquecerem, a fim de nem perder suas virtudes, nem talvez a mesma *agua*, pella dilatação e elasticidade do *gaz* augmentada com a presença do *calor* communicado sem as precauções necessarias, e que fazem arrebentar a *garrafa*, em que se pretendão aquecer. Consegue-se aquecel-

las com alguma, e não pequena probabilidade de não perderem o *principio actuoso* de que se esperão suas virtudes, mettendo-se as *garrafas* tapadas dentro de *agua fria* em *vaso* capaz de poderem ficar mergulhadas ate ao *gargalo*, e sobre cousa que não deixe assentar o fundo della immediatamente ao do *vaso*. Aquece-se paulatinamente esta *agua* sobre o *fogo*, e sem pressa, ate chegar ao *gráo* de *calor* que pouco exceda o *calor* natural do *corpo*. Quem tiver a commodidade de ter *thermometro* gradue a temperatura da *agua* em que se mergulhou a *garrafa* ate ao *gr.* 105 ou 108 de *F.* ou 32½ a 33½ de *R.* pois nesta temperatura o espaço, que medeia entre os preparativos necessarios antes de lançar-se a *agua* no *copo*, e beber-se, vem ella ao *gráo* proporcionado, em que convem que seja bebida. Quem carece deste instrumento governe-se pello incommodo que sentir apalpando a *agua*, tendo attenção ao estado da *atmosphera* mais *fria*, ou mais *quente*, o que pode fazer variar grandemente a *sensação* de quem faz a tentativa.

N'huma palavra o *calor* conveniente para beber as *aguas mineraes* he o do *estado tepido*, se a *indicação Medica* não determina de outro modo, para que se possa beber sem incommodo, nem interrupção no mesmo instante em que se tirar da *garrafa*. Para economisar *agua* he convenien-

te, que as *garrafas* em que se conserva não excedão a porção de *hum quartilho*, pois será esta por ventura a quantidade que haja de se beber, e assim não se arrisca a perda do *gaz* com as repetidas aberturas, que se farião sendo a *garrafa* maior. Mais convenientemente porem se aqueceráõ as *aguas mineraes* (sejão de qualquer qualidade, que forem) sem perda de suas virtudes mettendo as *garrafas* dentro d'hum *vaso* cylindrico largo, que possa tapar-se exactamente, no qual haja *agua*, que se faça aquecer em torno das *garrafas* ahi incluidas ate ao *gráo*, que se quizer.

Repetidas *experiencias* abonão as admiraveis virtudes destas *aguas gazosas acidulas* nas disposições calculosas da *bexiga* — nas *febres podres* — na fraqueza que costuma acompanhallas, ou se lhes segue, e ás grandes evacuações. A constancia, com que a *agua gazosa* conserva as *carnes*, e as preserva da *podridão*, não somente mettidas dentro nella, porem ate lavando-as *tres* ou *quatro* vezes ao *dia*; a prontidão com que restabelece mesmo aquellas, que tem adquirido alguns *gráos* de alteração, sem que por isso cheguem a contrahir *gosto* ingrato, persuadem a sua utilidade nas *ulceras sordidas*, as quaes percebem grande melhoramento e limpeza sendo lavadas com a *agua gazosa*; o que não causa admiração a quem conhece, e sabe os maravi-

lhosos effeitos do *gaz carbonico* nos *cancros*, feita a applicação convenientemente. As mais virtudes são descriptas no *Cap.* V. das *aguas gazosas naturaes*, que estas tam perfeitamente substituem.

CAPITULO XVII.

Das Aguas artificiaes salinas.

As *aguas mineraes salinas* não *gazozosas*, nem *marciaes*, nem *sulfureas*, de qualquer qualidade que ellas sejão, podem artificialmente imitar-se por modo tal, que possão inteira e perfeitamente supprir a falta das *naturaes*. Para conseguir-se este fim cabalmente, he de absoluta necessidade haver o conhecimento das *analyses* mais perfeitas, ou mais approximadas á perfeição que for possivel, a fim de proporcionar-se as respectivas quantidades de cada hum dos *principios*, que entrão na composição das *aguas nativas* que se pretende imitar. Só assim se obteráõ convenientes resultados. Todavia as *aguas salinas* de mais extenso uso interno, que se costumão importar dos paizes estrangeiros, são tambem *gazosas*, e demandão ser preparadas convenientemente, como adiante se dirá.

A mais abundante das *aguas salinas* he

a *agua do Mar*: cujo uso e virtudes dissemos no *Cap.* VI. Todavia esta prodigiosa abundancia he quasi nulla para o interior do *Continente*, aonde dilatadissimas distancias fazem impossivel o seu uso, difficillimo, e summamente caro o seu transporte, o que tudo pode aliás mui commodamente evitar-se, e supprir-se pella *agua artificial* a mais facil de todas, e a menos dispendiosa. Parecerá talvez superfluo tratarmos aqui do modo de preparar a *agua do Mar artificial*; porque reputa-se estar tudo satisfeito concebendo *agua salgada* pello *sal commum*, que nella se desfaça. Não obstante, esta ideia não he qual deve conceber-se *Medicamente*, pois que a diversa quantidade do *sal commum*, e a sua mesma qualidade faráõ diversificar a *agua* destinada para imitar justamente a *do Mar*.

O *sal commum* ou *marinho*, (muriato de soda) ainda que o mais abundante daquelles que entrão na composição da *agua do Mar*, he como dissemos no mesmo lugar, associado com *muriato calcareo* e *muriato de magnesia*, nos quaes por ventura residão as suas mais attendiveis *qualidades medicinaes*. Por esta mui attendivel razão o *sal commum* que tem maior copia desta mistura, (e não he purificado pella crystallisação repetida, vulgarmente dito *refinado*, que se prepara para uso das *mezas*,) e que he o menos alvo, menos secco, e es-

tá sempre humido e deliquescente, he o proprio para dissolver-se na *agua*, que se quizer substituir e subrogar á *agua do Mar.* A unica preparação, que se lhe deve dar para a *agua* que ha de servir em *bebida*, he a *filtração* ou *coadura* por *papel pardo*, a fim de separar delle as immundicias, que fazem menos asseada a *agua* que o dissolveu: o que aliás he escusado, se ha-de usar-se em *banho.*

Marcada pois a quantidade do *muriato de soda*, que nos nossos *mares* contem huma determinada porção de *agua do Mar*, e sendo esta por ventura a mais bem proporcionada para uso interno, he consequente para imitalla com toda a esperança de quasi identidade, que para cada *quartilho* ou *deseseis onças* de *agua do rio* se tome *huma onça*, e quando muito *dez oitavas* do *sal* menos alvo, mais humido etc. e em estando dissolvido na *agua* se filtre como dito he: e esta terá o mesmo uso que no mesmo *Capitulo* dissemos relativo á *agua do Mar.* A *substancia bituminosa*, que faz esta mais amarga e enjoativa, não concorrendo em nada para augmento das virtudes da *agua natural marinha*, longe de fazer falta na *artificial*, concorre para facilitar ou suavisar o prolongado uso, que haja de fazer-se de hum tal *remedio*, não occasionando a nausea propria da *primeira.*

Se a *indicação Medica* persuade o *banho* de *agua salgada*, com esta mesma se pode preencher, bem advertido, que se do *banho* tão somente se quer a acção do *frio*, pouca differença fará o *banho* do de *agua doce*, salvo quando molestia de *pelle* determine a applicação da *agua salgada*, o que compete decidir ao prudente *Professor*. Diversamente porem se ha-de discorrer pello que respeita ao *banho quente* de *agua salgada*. Determinados os *gráos* de *calor* proporcionado ás circunstancias, como diremos na *Part.* II. *Cap.* III., o *banho da agua salgada* não somente obra em razão da *agua* mais ou menos *quente*, mas em razão do estimulo acrescido do *sal* mais ou menos abundante, que o *calorico* faz mais activo, e por tanto capaz de grandes effeitos nos casos, em que as *Caldas salinas* tem decidido prestimo. Eis-aqui porque (parecendo necessario) se possa, ou deva acrescentar maior quantidade de *sal* no *banho*, ate ao ponto de que a *agua* não possa desfazer mais naquelle mesmo *calor*, que se tem julgado de *gráo* competente ás circunstancias do *enfermo* e de sua enfermidade. Para isto, preparada a *tina* com a *agua* graduada, o *sal* mettido dentro de hum *sedaço* ou *peneira* de *crina* se conduz pella *agua* para desfazer-se, e isto tantas vezes ate que não se dissolva mais. Esta he a maior porção que he possivel applicar n'hum *banho*; a qual com tudo pode di-

versamente limitar-se a mais ou a menos; partindo dos principios dados no *Cap.* VI. das proporções do *sal* para a *agua* em quantidade dada: aonde tambem se verão as *molestias* em que he conveniente applicar esta qualidade de *banhos* em vez das *Caldas salinas naturaes.*

Entre aquellas que deixamos mencionadas nas listas dos *Capitulos antecedentes* as mais notaveis *aguas thermaes salinas* são as *alcalinas gazosas* da Villa de *Chaves* na Provincia de *Tras dos Montes* (*Cap.* IX.) cujas virtudes constantes e tantas vezes provadas parecem exigir, que em beneficio dos menos abastados e que não podem emprehender viagens, d'algum modo se substituão. E porem a *analyse* que dellas pude obter não tem aquella escrupulosa exactidão, que facilite a determinação das quantidades dos principios, que por meio dos *reagentes* pudérão designar-se, sendo de menos consequencia a falta de devidas porções na *agua* que ha-de servir a *banho*, do que na que houvesse de beber-se, será proveitoso compôr huma *agua* que possa substituir a de *Chaves* pello methodo seguinte.

Feita a *agua gazosa* como he dito no *Capitulo antecedente*, ajunta-se a cada huma *libra civil* de *deseseis onças vinte grãos* ate *hum escropulo* de *soda* (alcali mineral) e outro tanto de *carbonato de potassa* (sal

de tartaro). A dissolução fica mais ou menos *côr de leite*; e esta aquece-se competentemente em *grão* determinado para *banho* como no mesmo *Capitulo* fica dito.

As *aguas salinas neutras artificiaes* semelhantes ás de *Seydchutz*, de *Sedlitz*, e outras, que de seu paiz transportadas se vendem entre nós ornadas e engrandecidas de elogios, se compoem de maneira que em nada cedem ás *naturaes* pellos methodos seguintes, nos quaes exactamente se contem o mesmo, que estas dão pella *analyse*.

I. Agua d'Epsom

Tome-se de Sulfato de magnesia *onça e meia*,
Agua pura *trinta e duas onças*.
Dissolva-se, e filtre-se por papel pardo.

II. Agúa de Seydchutz

T. de Sulfato de magnesia *huma onça*,
Muriato calcareo *deseseis grãos*,
Carbonato de magnesia *oito grãos e meio*,
Agua carbonisada de 5 volumes *trinta e duas onças*.
Incluidos os *saes* na garrafa, se lhes ajunte a *agua*, e se tape como convem.

III. Agua de Seltz

T. de Carbonato de magnesia 20 *grãos*,
Carbonato de soda 16 *grãos*,
Muriato de soda 1 *oitava*,
Agua carbonisada de 3 volumes 32 *onças*.
Faça-se a mistura como he dito na antecedente.

IV. Agua de Spa

T. de Carbonato de magnesia *meio escropulo*,
——— de soda 4 *grãos* e $\frac{1}{3}$,
Muriato de soda $\frac{2}{3}$ *de grão*,
Carbonato de ferro 1 $\frac{1}{2}$ *grão*.

Misturem-se como acima em 32 *onças* d'*agua* carbonisada de 4 volumes.

V. AGUA DE PYRMONT

T. de Carbonato de magnesia 1 *escropulo*,
Sulfato de magnesia 9 *grãos*,
Muriato de soda 4 ½ *grãos*,
Carbonato de ferro 1 ½ *grão*.

Misturem-se como he dito em 32 *onças* d'*agua* carbonisada de 5 volumes.

VI. AGUA DE SEDLITZ

T. de Sulfato de magnesia 3 *onças*,
Agua carbonisada de 5 volumes 32 *onças*:

Misturem-se.

VII. AGUA ALCALINA GAZOSA; OU MEPHYTICA.

T. de Carbonato de potassa 3 *oitavas*,
Agua carbonisada de 6 volumes 32 *onças*.

Estando a *agua* dentro da *garrafa* se lhe ajunte d'huma vez o *carbonato*, e instantaneamente se tape competentemente (1).

Todas estas *aguas artificiaes* se tomão por conselho *Medico* á proporção da necessidade, assim na qualidade como na quantidade, com addição de *leite*, ou sem elle. São calculadas (aquellas cujas origens se declárão nos titulos respectivos) segundo as analyses de BERGMAN, de FOURCROY, e de outros.

Estas *aguas salinas* fazem-se ainda mais activas, se por qualquer modo se fazem *gazosas*: ou I. misturando-as com estas ja feitas, como dissemos no *Capitulo* antece-

(1) Esta *agua* hoje muito recommendada pellos *Medicos Inglezes*, e com muita razão, tambem se distribue debaixo do titulo de *Agua de soda*, porque com ella se faz tambem.

dente, em quantidades proporcionaes á necessidade, e *intenção Medica*; ou II. dissolvendo os *saes* como fica dito na *agua* ja *gazosa*, ou finalmente III. dissolvendo-os n'*agua* antes de se proceder á *operação* de a saturar com o *gaz*. As variedades de effeito, que destes differentes modos podem resultar são da alçada dos conhecimentos do *Professor*, que as manda modificar, e que por tanto se passão em silencio. Semelhantes applicações de *medicamentos*, que por menos dispendiosas não carecem de virtudes, antes pello contrario encerrão na sua maior simplicidade o que ha melhor para os fins, a que se destinão, devem preferir a infinitas preparações e composições *pharmaceuticas*, e por ventura excederão as *aguas nativas*, que nem sempre contem os principios, que o *Medico* quer empregar, ou que, ainda contendo-os, ficão súas *origens* tam fora de mão, que ate fazem de summo custo o seu transporte.

As virtudes destas *aguas* em *bebida*, pello modo acima dito, são incontestaveis nas *enfermidades chronicas*, como resolventes de *concreções* mucosas, e biliosas de primeiras vias, *torpor* de *entranhas*, e nas mais *doenças*, em que ha precisão de facilitar o *ventre*, que em taes casos he ordinariamente dureiro com manifesto prejuizo dos padecentes. Ellas são mais ou menos *purgantes* tomadas em maior ou menor quan-

tidade, e segundo a abundancia de *saes*; que cada huma dellas contem — provocão as evacuações periodicas, e convem em muitas molestias de *pelle*.

Os *enfermos* dotados de maior *sensibilidade* dos orgãos da *digestão*; os que tem *tumores* renitentes, e scirrosos d'*entranhas*; abcessos internos; retenções de *ourina*; borborygmos de *ventre* continuos, filhos de debilidade de *intestinos*, como são as *hystericas*, e os *hypochondriaços*, (ditos *sem materia*) e finalmente aquelles, que proximos a desenvolver-se-lhes alguma *doença* padecem *lassidões* espontaneas, *horripilações*, e indubitaveis ameaços de *febre* continua: os que são delicados de *peito*, costumados e affeitos a escarrar *sangue* devem evitar o uso das *aguas salinas*, sejão *naturaes* ou *artificiaes*.

Aquelles, que puderem sem inconveniente fazer dellas uso, e deverem em razão da necessidade e circunstancias, escolhida qualquer das formulas acima ditas (d'*Epsom*, de *Seydchutz*, ou de *Sedlitz*) tomarão (se a tenção for *purgar* decididamente) a *agua* em grandes doses de *manhã* cedo, no espaço de *duas horas*, ate *duas libras* sendo necessario, e mais por toda porção, e melhor será se for *quente*. Mais avultada pode ser a porção se o *temperamento* particular do sujeito e suas circunstancias o exigirem.

O methodo porem mais ordinario he usal-las como *alterantes* na dose de *quatro onças* quotidianamente, por *dez* ou *quinze dias* consecutivos, e mesmo variando *doses* á proporção das circunstancias. Com esta tenção se tomão na *Primavera* e *Outono*; naquella para expellir do *corpo*, o que em razão da antecedente *estação*, e da debilidade dos *intestinos* se possa ter nelles accumulado, e dar occasião a novas *enfermidades*: n'este para evacuar excessos de *humores* biliosos productos do *Estio*, que de companhia com a irregularidade propria do *Outono* aggravão *molestias*, que por isso se tornão mais rebeldes e talvez mortaes. As outras *Aguas* (de *Seltz*, de *Spa*, de *Pyrmont*, *alcalina gazosa*) que enchem differentes outras indicações, sejão por isso applicadas segundo as circunstancias occorrentes por direcção de *Professor* entendido.

CAPITULO XVIII.

Das Aguas artificiaes sulfureas.

DE mui remota antiguidade se cuidou em substituir as *aguas thermaes sulfureas* da *Natureza* por meio das *artificiaes*: ¡ tal foi sempre a confiança, que houve nos seus prodigiosos effeitos! Não referirei os meios, de que se servirão os *Medicos* des de GA-

LENO para esta imitação e substituição, pois que nada isto importa para o nosso assumpto. Para nos convencermos da debilidade, e insufficiencia dos esforços, que elles fizerão para obter fim tão louvavel e de tanto interesse, basta considerar summariamente quaes erão então os conhecimentos da *Natureza*, e quaes os de *Chymica*. Todavia se não puderão surprendella nas suas operações, mui largos passos derão em seu seguimento, e por multiplicadas e tortuosas veredas tentárão de tal maneira approximarse ao seu modo de operar, que lançárão grandes bases ao portentoso edificio da *Chymica* moderna. He por isso, (e mui principalmente porque observações repetidas tem attestado o prestimo de algumas composições de *aguas artificiaes sulfureas*, que com pouquissima despeza se obtem, e por tanto são de grande recommendação para os pobres, e afastados das origens *naturaes*,) que aqui se ajuntão formulas antigas; e servindo-nos depois dos immensos e luminosos progressos da *Chymica* em nossos tempos daremos os meios de obter as mesmas *aguas* capazes de substituir as *naturaes* para *bebida* e *banho*.

Os Antigos somente conhecerão o uso do *banho*, e a elle unicamente dedicárão seus trabalhos e attenção, e rastejando os vestigios da *Natureza*, indaque mal entendidos, composerão *banhos* de cosimentos de

plantas ordinariamente *aromaticas* com a mistura de *nitro*, *ahume* e *enxofre* pisado, dos quaes, parece, alcançárão beneficios, porque por muitos seculos forão recommendados, tendo a experiencia em seu favor. PAULO SORBAIT, *Professor de Medicina Pratica* por espaço de *vinte e quatro annos* na Universidade de *Vienna* d'*Austria*, *Primeiro Medico da Côrte Imperial*, que morreu no anno de 1691, deixou na sua *Praxe medica* apoiada de muitas observações a formula para *banhos sulfureos artificiaes*, que CRANTZ na sua *Materia Medica* louva e recommenda, e da qual effectivamente se tem obtido favoraveis resultados, que posso attestar: formula por alguns abocanhada como inerte ou porque somente julgão bom o que elles fazem, ou porque nada he bom, senão o optimo, ou finalmente porque espirito de partido e de systema lhes fecha os olhos para a observação dos effeitos sem opinião antecipada. Tal he a que se segue:

Tome-se de *enxofre pisado*, e de *cal viva* de cadahum *hum arratel*; de *agua de rio quatro canadas*: ferva tudo por hum quarto d'hora, e deixe assentar arrefecendo. Desta lixivia, aquecida a *agua commum* necessaria para hum *banho* inteiro ate ao *gráo* conveniente, se lança *huma* ate *duas* canadas na *tina*, e se mistura com toda a igualdade. Sobre o residuo do primeiro cosimen-

to se repete nova fervura com *agua* renovada ate *tres* vezes, para se usar do mesmo modo.

Esta formula adoptada por Crantz por Hartmann, e por Quarin e por outros *Medicos* desta jerarquia e força, inda não tendo por si esta adopção estriba seu prestimo na *experiencia*, produzindo muito bons effeitos, (a pezar de declamações mais satyricas, e odiosas do que criticas, e da philaucia com que ha pouco (1) se tem querido supplantar) não he tão destituida de razão, como a pretendem figurar. A insufficiencia de nossos meios, e os curtos limites de nossa comprehensão nos fazem olhar como impossiveis combinações, composições, e mudanças que a *Natureza* quotidianamente faz; e ensoberbecidos com algumas poucas experiencias, pellas quaes apenas rastejamos na investigação de seus segredos, ainda havemos por cousa pouca querer circumscrever-

---

(1) Vejão-se os §§. 27 e 28 de hum *pequeno* Tratado da *Diabete* impresso em *Lisboa* na *Typografia Lacerdina* sem declaração de *anno*, porem foi no de 1807. Se ha mal no que diz o A. *eu* fui o culpado, que primeiro lancei a formula no meio das *geraes* do Livro do *Hospital* da Universidade, quando entrei *Lente Primario das Cadeiras de Practica* no *anno* de 1790 fiado nas recommendações dos grandes *Medicos* acima ditos, e na minha propria experiencia: e escudado com estas autoridades não receio a calumnia, que se quiz irrogar á respeitavel *Faculdade*, que tambem a avaliará segundo merece. Nisto estou vendo a fabula = *canis ad lunam.*

lhe por balisas de seu poder o acanhado recinto de nossos meios, e de nossos conhecimentos. Como intentamos dominalla, e não a comprehendemos, he necessario, que ella obre a nosso prazer e grado.

He opinião bem fundada, dos *Chymicos* actuaes, e *Medicos* bem instruidos, que o principal agente das *aguas sulfureas* he o *gaz hydrogenio-sulfurado*; e eu convenho. Porem querer absolutamente que no immenso *Laboratorio da Natureza*, nas entranhas da Terra, haja o unico meio d'elle se produzir pella decomposição das *pyrites* de *ferro*, porque só este meio nos he sufficientemente conhecido, esta he huma prova da nossa debilidade. A *Natureza*, que tem no seu seio fluidos em continua circulação, o *electrico*, o *magnetico*, mui differentes *gazes*, com elles opéra incessantemente novas modificações sobre as *substancias mineraes*, que os mesmos penetrão. O *carbonio*, o *hydrogenio*, o *azote*, o *oxygenio*, os *alcalis*, os *acidos*, as *terras* não differem nos compostos, se não pello secreto modo de aggregação da *Natureza*. E se ella pode pello modo, e com a materia que nós ignoramos, formar nos *animaes* e *vegetaes* o *enxofre*, o *phosphoro*, as *materias metallicas*, que nelles se achão nas *analyses* ¿ porque não combinará de mil differentes maneiras aquellas, donde ao depois venha a combinar-se o *hydrogenio* com o *enxofre*, e misturado na

agua fazella *sulfurea*? ¿Porque não serão diversos os *sulfuretos* decompostos por modo ainda não sabido, os que não fornecção esta combinação? ¿Porque será exclusiva a *pyrite* de *ferro*? — Porque não comprehendemos mais, e apenas temos visto tanto.

Todavia como os *sulfuretos*, ou *salino* ou *calcareo*, ou *magnesiano* tem a propriedade de decompor a *agua*, o *hydrogenio* della obra sobre o *enxofre*, combina-se com elle, e forma o *gaz hydrogenio-sulfurado*, e mais facilmente ainda, quando o *sulfureto calcareo* he feito por *via humida*, e ajudada pello *calor*, que de mais se lhe communica na *fervura* moderada. A presença, e evolução do *gaz* logo se faz patente pello seu *cheiro fetido*, quando o *sulfureto* se mistura na *agua*, que ha-de servir ao *banho*, e pella facilidade com que offusca, e ennegrece a *prata* polida, que se expõe ao seu vapor: effeito somente devido ao *gaz hydrogenio-sulfurado*. He por esta razão que se taes *banhos* não podem substituir inteiramente os das *aguas naturaes sulfureas*, nem por isso são tão destituidos de virtude, que não possão em casos, e circunstancias pouco favoraveis contribuir ao alivio dos miseraveis, que ou pella razão da *estação*, e de necessidade urgente, ou pella escacez de meios commodos, e por seu actual estado nem podem procurar as *aguas naturaes* nas suas origens, nem haver as *artifi-*

ciaes pella operação logo descripta por falta de utensilios proprios. Outra vez o repito, esta qualidade de *banhos*, taes quaes são, tem por si o cunho da *experiencia* bem caracterisada, que qualquer pode desapaixonadamente repetir, *aonde*, *e como convem*, sem receio de futuro arrependimento. Sejão quaes forem, e mais especiosas as *theorias*, nenhuma dellas aguentará o peso da evidencia nascida da utilidade, que a *experiencia*, guia infalivel, inda que arriscada, e difficil da *Medecina*, constantemente manifesta, quando habeis *Professores*, circunspectos, attentos, e não fascinados pella novidade a fazem segundo a prudencia prescreve. A mesma *experiencia* mostra de mais a mais, que ainda prescindindo do *gaz*, que do *sulfureto calcareo* se desenvolve e forma, como acima he dito, este *banho artificial* possue virtudes analogas ás das *aguas sulfureas* em outras *molestias*, que não são *rhumatismos*, e *parlesias* etc.

Pouco differem outras formulas adoptadas por Lieutaud, das quaes transcreveremos aquellas, que nos parecem as menos más, a fim de se accomodarem ás circunstancias pouco favoraveis dos indigentes. — I. Tome-se de *cinzas de vide*, e de *flor de enxofre* de cada cousa *duas libras civis*. Fervão a *fogo* brando por espaço de 24 *horas* em *cinco canadas* d'*agua de rio*: da qual lixivia se preparará o *banho*, como aci-

ma he dito. — II. Tome-se de *cinzas de vide* duas libras; de *enxofre pisado* meia libra; de *limalha de ferro ferrugento*, de *nitro*, e de *carbonato de potassa*, de cada hum *seis onças*. Fervão em quanto basta de *agua* para hum *banho*: que tambem serve para *embrocação*.

Levissimos conhecimentos de *Chymica* dão logo a saber, que nos processos das formulas acima ditas se preparão os sulfuretos *calcareo*, e *de potassa* a que vulgarmente se dá o nome de *figado de enxofre alcalino*, ou *calcareo*, e que tanto d'hum como do outro pella solução na *agua quente* se pode extrahir *gaz hydrogenio sulfurado*, e *carbonico*, que faça actuoso o *banho*. He por isso que os mais favorecidos da fortuna fazem dissolver os *sulfuretos* ja preparados nas *Officinas Pharmaceuticas* na porção de *huma onça* ate *onça e meia* em cada *banho*, fazendo a mais exacta dissolução possivel. Caso que cada hum queira provêr-se destas *preparações* feitas de sua propria mão, ellas são tão faceis de fazer-se, que eis aqui as formulas:

Para o *sulfureto calcareo* tomão-se iguaes quantidades *em peso* de *cascas d'ostra* preparadas, ou de *cal viva*, e de *enxofre* em pó: metem-se dentro de hum *cadinho* tapado com *telha*, e entre carvões em braza se conservão em *fogo* activo pello espaço de 12 *mi-*

nutos ate *hum quarto d'hora.* Retirado do *fogo*, e *fria* a massa, esta se conserva em *vidro* tapado. — O *sulfureto de potassa* faz-se tomando *huma onça* de *flor de enxofre*, que se derrete em *vaso* de barro de *boca larga* a *fogo* mui brando: derretido paulatinamente, se vão ajuntando *cinco onças* de *carbonato de potassa*, mexendo-se com espatula de *ferro*, ate que intimamente se misturem. — Se em vez do *carbonato de potassa* se ajunta o *carbonato de soda* resulta o *sulfureto de soda*, que serve ao mesmo uso.

A *formula* seguinte calculada para cada *quartilho* de *deseseis onças* pode servir, e como tal he mui recentemente recommendada, para os *banhos artificiaes sulfureos hepaticos*, tomados do modo, que no seu lugar *P.* II. *Cap.* III. dizemos. — Toma-se de *muriato de soda* (sal commum) de *sulfureto de soda*, e de *sulfureto calcareo* de cada hum *seis grãos*, de *agua de rio*, *hum quartilho.* — Proporciona-se esta quantidade aos quartilhos de *agua*, de que constar o *banho* inteiro, dissolvendo-se nella *ja quente*, segundo convier.

Estes são os meios, que se conhecem para substituir os *banhos thermaes hepaticos*, e dos quaes em muitos casos pello testemunho de mui acreditados *Practicos* se tem obtido ventagens reaes. Quando porem se

trata das *aguas artificiaes sulfureas*, que melhor substituão as *aguas nativas* assim em *banho* como em *bebida*, com mui pouca differença de efficacia destas, he necessario convir, que o unico meio de se conseguir tão proveitoso intento, he o dos apparelhos *pneumato-chymicos*, que ja descrevemos no *Capitulo* XVI, empregados, para as *aguas sulfureas* do modo que passamos a expor.

A unica differença que ha neste processo vem da materia, que se deve preparar para o fornecimento do *gaz hydrogenio-sulfurado* mineralisante da *agua*. Em vez do *calcareo cru*, que se emprega para as *aguas gazosas*, usa se da *pyrite artificial*, que de dois modos se faz, e he o *sulfureto de ferro. Primeiramente* prepara-se tomando a quantidade, que se quizer, de *limalha de ferro*, e mettido n'hum cadinho, ou semelhante *vaso* de *barro*, se poem ao *fogo* ate estar em braza. Então ajunta-se o *dobro* de seu peso de *enxofre* pisado: mexe-se tudo rapidamente com espatula de *barro* para se combinar; o que se tem conseguido em não apparecendo sinal de *enxofre* livre, que he a chama *azul*. Assim combinado tudo e *frio*, pisa-se a massa grosseiramente para servir a seu tempo.

O *segundo* modo de fazer o *sulfureto*, ou *pyrite de ferro* he mais breve, tomando huma barra de *ferro*, das que no com-

mercio chamão *verguinhas*, e mettendo-a em forja ardente ate ao ponto de *candescencia*, isto he, de lançar de si faiscas, ou chispas; tira-se então com a tenaz, e sobre hum *vaso* com *agua fria* se toca na parte mais *candente* com cylindros d'*enxofre*. Funde-se immediatamente o *ferro*, e combinado com parte do *enxofre* cahe em gotas dentro na *agua*, forma-se em *pyrites*, que se pisão grossamente para servir á *operação*. De qualquer destes *sulfuretos* se lança a quantidade proporcional no *frasco* tubulado para ser decomposta pello *acido sulfurico* diluido, e procedendo no resto em tudo e por tudo, como se disse na feitura das *aguas gazosas*.

Pode tambem em vez de *pyrite* lançar-se no *frasco* qualquer dos *sulfuretos* (calcareo de potassa, ou de soda) acima ditos, cadahum de per si, ou misturados, se assim parecer conveniente. Devem ser reduzidos a *pó* antes da mistura do *acido sulfurico*, a fim de evitar que este, atacando em primeiro lugar o *alcali*, cubra toda a superficie de *sulfato de potassa*, que impediria o *acido* penetrar no interior da massa para expellir della o *gaz*, que se pretende: o qual pellas misturas pode ser o *carbonico*, com o *hydrogenio-sulfurado*, augmentando assim a virtude da *agua artificialmente mineralisada*.

Estas *aguas* assim *mineralisadas* pello primeiro methodo (pag. 202) a que corresponde a *Estampa* I. não poucas vezes tem excesso de *gaz*, o que as torna *picantes*, e incommodas ao *estomago*. A mistura porem da simples *agua commum* na porção da ametade, huma terça, ou quarta parte da *agua mineralisada* he o correctivo pronto: se o *leite*, ou alguma *infusão de plantas* appropriadas aconselhada por *Medico*, não se poem em pratica, o que certamente he de grande utilidade. Quando porem se pretenda, ou deva usar sem mistura, porque a *agua* tem a justa combinação do *gaz* e não incommóda, he melhor aquecella para se tomar, pello modo que ja fica escrito no *Cap.* XVI.; se não houver determinação contraria, pois he assim menos enjoativa, e recebe-se melhor no *estomago*. Com effeito, aindaque a *experiencia* tenha provado, que qualquer das *aguas artificiaes* sendo *fria*, assim mesmo he mui proveitosa e saudavel competentemente applicada, he todavia de grande probabilidade, que o *calorico* augmentando a volatilidade de seus principios, os faz mais sutís, penetrantes e diffusivos, e por isso, em alguns casos, de indisputavelmente mais decidida efficacia e prestimo. Para evitar este incommodo da maior quantidade de *gaz*, he mais expedito e seguro o *segundo* modo de fazer a *agua sulfurea* correspondente á *Estampa* II. (pag. 208) dando mais ou

menos graduação de *volumes* de *gaz*, como fica dito. — As regras para uso destas *aguas artificiaes* em *bebida*, são ditas na *P.* II. *Cap.* VIII.

Para os *banhos* não somente se aproveita a *agua da tina* do primeiro methodo, que nella fica depois de fabricada a *agua hepatisada* para *bebida*, mas o mesmo *banho* ja pronto, e *quente* no devido e determinado *gráo* se pode saturar do *gaz hydrogenio-sulfurado* por meio de *tubo* proporcionado á altura da *tina* do *banho*, e de maneira situado, que toque no fundo della. Ao tempo, que o *gaz* pella operação ja descripta começa a communicar-se á *agua*, deve esta mexer-se com huma *pá*, a fim de facilitar a combinação pello movimento: a qual se pode levar a maior *saturação* por este simples meio.

Na falta dos apparelhos *pneumato-chymicos*, que mui frequentemente, ou pello commum succede não haver, tem sido aconselhada para usar-se em *bebida* a formula seguinte. Toma-se de *flor d'enxofre* bem pura *meia onça* — de *magnesia branca* (carbonato de magnesia) *duas oitavas* — de *tintura d'alambre seis gotas*: mistura-se tudo em *almofariz* de *vidro*, triturando. *Vinte grãos* deste *pó* se misturão em *quatro libras* civis de *agua de rio*, ou *fonte* dentro n'hum *vaso* de *vidro*, ou de porcella-

na, (e por nenhum modo em *vaso* de *barro* vidrado, ou de *cobre* por mais bem estanhado que elle seja) ferve-se por espaço de *dois minutos*, e deixa-se arrefecer e assentar para coar-se depois por *inclinação*, deixando o residuo no fundo do *vaso*. Mette-se em *garrafas*, que se tapão como he costume para servir na occasião.

Esta formula, que Mr. le Roy publicou na *Gazeta de Saude*, não contem mais do que hum vapor *hepatico sulfurado*, e possue, segundo elle diz, grande parte das virtudes das *aguas sulfureas naturaes*, e obra sendo *bebida* na *dose* de *quatro a seis onças* repetidas, tres ou mais vezes na *manhã*, quasi da mesma maneira, que as *aguas nativas*. Não posso ajuntar observações que corroborem esta asserção, mas o credito de tão grande *Practico*, e a mesma natureza da formula, e seu resultado faz-me não so acreditar, e subscrever na sua utilidade, mas recommendar seu uso na falta da *agua hydrogenio-sulfurada* acima descripta, sem receio de máo successo de sua justa applicação.

Para imitar as *aguas sulfureas*, que tem differentes combinações, das quaes se podem obter diversos resultados, sendo applicadas segundo as indicações *Medicas*, pareceu não ser fora de razão ajuntar aqui as seguintes formulas, e dellas se pode fazer competente uso.

I. Agua sulfurea salina

Tome-se de Agua hydrogenio-sulfurada de 5 volumes, 26 *onças*,
Agua d'Epsom 6 *onças*. (vej. o *Cap. ant.*)
Misturem-se, e guarde-se a *garrafa* bem tapada.

II. Agua sulfurea carbonisada

T. de Agua hydrogenio-sulfurada de 5 volumes, 22 *onças*,
Agua carbonisada de 4 volumes, 10 *onças*.
M. (1)

III. Agua sulfurea salina carbonisada

T. de Agua hydrogenio-sulfurada de 5 volumes, 32 *onças*.
Segundo o maior ou menor vigor, que dos *saes* se pretenda, ajunta-se a porção, que convier, da *agua de Seltz*, ou de *Sedlitz*, ou de *Seydchütz* do *Cap.* antecedente.

IV. Agua das Caldas da Rainha

T. de Agua hydrogenio-sulfurada de 6 volumes, 28 *onças*,
—— carbonisada *de* 4 volumes, 4 *onças*,
Sulfato de soda *meio escropulo*,
Muriato de soda 1 *escropulo*,
Carbonato de ferro $\frac{1}{4}$ *de grão*.
M. etc. (2)

V. Agua sulfurea ferrea

T. de Agua hydrogenio-sulfurada de 5 volumes, 22 *onças*,
—— carbonisada-ferrea, 10 *onças* (v. o Cap. XIX.)
Misturem-se.

---

(1) Esta *agua* pode haver-se, ajuntando no mesmo tempo da operação ja descripta o *calcareo* com a *pyrite*: porem a combinação das duas *aguas* separadamente feitas he mais segura e certa, alem de admittir augmento, ou diminuição nas suas respectivas proporções, segundo convier.

(2) He ordenada esta formula em consequencia da *analyse* e seu resultado a *pag.* 116. Taes outras se poderão ordenar de quaesquer outras *aguas mineraes* do *Reino*, cuja proporção de principios seja tambem averiguada, e determinada a sua natureza.

Como as *aguas sulfureas* da *Natureza* contem em si tambem outras substancias *salinas* e *terreas*, que lhes grangêão differentes virtudes, nada se oppoem, antes concorre tudo, para se fazer alguma vez a mistura das outras *aguas salinas*, ou *gazosas*, ou *ferreas* em convenientes proporções dirigidas por sabio e prudente *Professor*, segundo a exigencia dos casos maduramente contemplados. Estas misturas de *taes* medicamentos produzem as mais das vezes, sendo bem entendidas, os mais prodigiosos effeitos, que a *Arte* raras vezes pode esperar da simplicidade, aliás sempre recommendavel.

Requer todavia este procedimento juizo maduro e circumspecto, conhecimento de causa, genio de observação, paciencia e expectação, n'huma palavra prudencia e sciencia da *Arte Medica* capazes de alongar os limites della, imitando mui attenta e escrupulosamente as operações da *Natureza.* E se nas *doenças chronicas*, largo campo para observações pausadamente seguidas e consideradas, assim como para conhecer-se o poder da *Medicina* já seguindo a *Natureza*, ja emendando, ja interrompendo seus ruinosos esforços, ja em fim diminuindo-lhe ou suggerindo-lhe forças em que abunde, ou de que falleça, o *Medico* não sabe aproveitar e prever as occasiões de empregar racionavel e fructuosamente os *medicamentos*, tentando suas differentes combinações, que

lhes podem melhorar, moderar, ou adiantar as virtudes, não serão (ousamos dizêllo) as *doenças agudas*, que o constituão na respeitavel classe de *Medico* ingenuo, amigo da sciencia e da humanidade, por maiores que sejão as vantagens, que lhe tenhão resultado da felicidade no tratamento dellas, muitas vezes equivoca, e ambigua para o *enfermo*, ou para o *Medico* que o tratou.

CAPITULO XIX.

Das Aguas ferreas ou ferruginosas nativas, e artificiaes, e do seu uso.

HAvendo ate agora tratado das *aguas mineraes* e das diversas especies dellas, que tem uso tão extenso e de tanto prestimo na *Arte de curar*, e sendo as *aguas ferreas* ou *ferruginosas* as mais communs e abundantes entre todas, e impossivel por isso reduzillas a numero e marcar-lhes os *sitios* de suas *origens*, como deixámos executado das *aguas* pertencentes ás outras *ordens*, mui deliberadamente ficou reservado para tratar-se aqui destas em geral pello que pertence á sua *natureza*, *propriedades*, e modo de seu *uso*, seguindo-se á contemplação das *nativas* a manufactura das *artificiaes*, que possão substituillas.

Com effeito as *aguas marciaes*, *ferreas*, ou *ferruginosas* são de natureza tal, que se de outros *contentos terreos*, *salinos*, ou *gazosos* adquirem particular modificação e virtudes, he todavia o seu maior prestimo devido ao *ferro*, que as constitue mui differentes das mais; e ate pode confiadamente dizer-se, que grande parte das *gazosas*, e *salinas*, e mesmo das *sulfureas* deve as maravilhas, que quotidianamente se observão á maior ou menor quantidade deste metal, que tanto figura em muitos e multiplicados phenomenos naturaes. Passemos mui rapidamente a vista sobre factos indubitaveis, porque constantemente experimentados, e que fazem a bem do que he interessante notar, para se conhecer a sua utilidade, e a razão da sua grande abundancia.

De todas as *substancias metallicas* a mais copiosamente espalhada he o *ferro*. Encontra-se nas *minas* em differentes estados: 1.° de *oxydo*, (ou cal) 2.° *mineralisado* com differentes outras substancias, e 3.° em estado *metallico*. Este parece ser seu natural estado: mas os trabalhos *Chymicos* chegão a fazer patente a sua existencia em todas as *pedras*, nas *argillas*, nos *bitumes*, e na maior parte das *minas metallicas*, e o que he mais, nas *plantas*, e nos *animaes*, a cujos humores dá *côr*, e por ventura a maior firmeza aos *solidos*. Parece pois ter huma certa analogia com os corpos *organicos*, e

de maneira, que em nenhuma outra qualidade de *metal* se achão convertidas *substancias organicas*, taes como, *conchas*, *páos*, *folhas*, *cascas* etc. etc., se não em *ferro*.

Encontra-se em *estado salino* formando com o *acido sulfurico* o *sulfato de ferro*, com o *enxofre a pyrite de ferro*, e em differentes outras combinações, e diversas formas, todas mais ou menos dissoluveis na *agua*. O *sulfato de ferro* he summamente abundante formado ja pella *Natureza*, e a *Arte* o extrahe mui facilmente das *pyrites*. Dissolve-se na *ametade do seu pezo* de *agua fria*, e mais na *quente*. — Esta depoem com prontidão quantidade de *ferro* em estado de *ochra*, que segundo seus diversos *gráos* de *oxydação* he *amarella*, *rubra*, ou *fusca*. As *aguas*, que tem o *sulfato de ferro* em sua composição, tem o sabor *adstringente mui forte*, e por ventura são as que depositão o *oxydo*, ou *ochra* dita em maior abundancia, e de *cór* mais carregada. As *substancias adstringentes* precipitão desta dissolução o *ferro* (tão tenuemente dividido, e suspenso na *agua mineral nativa*) em negro, e formando o *gallato de ferro*: e os *Prussiatos alcalinos* o precipitão de *cór azul* formando o *azul de Prussia*. A dissolução faz *rubro* o *xarope de violas roxo*, porem não constantemente.

O *ferro*, que exposto ao *ar secco* não

padece alteração, no *ar humido* perde o brilho *metallico*, cobre-se de huma *crosta*, que vulgarmente se chama *ferrugem*, he *pulverulenta*, *rubro-amarelada*, á qual se dá o nome de *carbonato de ferro*. Pella mesma razão a *agua* tem grande acção sobre este *metal*: dissolve-o em parte, e tanto melhor, quanto he mais puro. Se ella contem, ou se lhe ajunta o *gaz*, com mais facilidade se dissolve o *ferro*, e tão facil he a sua união com o *carbonico*, que he neste estado, que mais communmente apparece nas *aguas nativas*, de que tratamos. O que se combina na *agua* pella *efflorescencia* de *pyrites de ferro* e que se une com o *gaz hydrogenio-sulfurado*, he o que apparece nas *aguas sulfureas*. As *aguas ferreas* por effeito do *gaz carbonico* tem o *sabor picante*, mais ou menos segundo a quantidade de *gaz*, e hum pouco *adstringente*: faz *verdoengo* o *xarope de violas*: com o *prussiato calcareo* precipita-se, e dá bello *prussiato de ferro* (azul de Prussia): exposta ao *ar* cobre-se de huma pellicula de varias *cores*, que se assemelhão ás do *iris*, e precipita *ochra*, *cal*, ou *oxydo de ferro* avermelhada, e pella *evaporação espontanea*, ou mui *lenta*, obtem-se o *carbonato de ferro*, ja então pouco dissoluvel na *agua*. O *acido*, que oxydou o *ferro*, perde-se todo por acção do *fogo*.

Ainda assim o *ferro* não se acha *só por si*

nas *aguas*, a que dá o nome: está na companhia de *terra calcarea*, de *selenite*, *de muriatos magnesianos*, *argillosos*, e de *soda*, e de semelhantes *sulfatos* etc. etc. São com tudo chamadas *ferreas* pello predominio do *metal*, que he a principal *base* de suas qualidades. He porem de razão distribuillas, em virtude do que fica exposto, em *Aguas ferreas* I. *Mineralisadas* pello *gaz carbonico com excesso de acido*: de *sabor*, que toca de *azedo* ou *acidula*; fazem vermelha a *tintura de tornesol*: largão mais ou menos *gaz carbonico*, e frequentes vezes fazem saltar as rolhas das *garrafas*, aonde estão: expostas ao *ar*, ou aquentadas perdem a maior parte do *acido*, precipita-se o *ferro*, e ficão *insipidas* e *inertes*. II. *Mineralisadas* pello *gaz carbonico sem excesso*. III. As *Mineralisadas* pello *sulfato de ferro* com *excesso de acido*, ou *sem elle*, admittem as mesmas provas das antecedentes; porem pella *infusão das galhas* precipitão maior quantidade de *gallato de ferro* etc. etc. como dito he.

Por todos estes meios se conhece a presença do *ferro* dissolvido na *agua*; porem nenhum delles a caracterisa de melhor ou menos boa para uso *Medico*, e para proporcionar-se ás circunstancias dos *enfermos*. No *Capitulo* seguinte, e na *Taboa* a elle annexa se verá, como se conhecem os diversos *contentos* nas *aguas mineraes*, e os dif-

ferentes modos, pellos quaes se tornão *ferreas* pella *Natureza*. Ainda assim importa muito em casos occurrentes, sem maior apparato de *reactivos*, ou de outros ulteriores exames, differençar as *aguas ferreas* mas, ou menos boas das que são *saudaveis*, que impunemente e com proveito se possão usar em determinadas circumstancias, das que podem ser, ou são effectivamente *nocivas*. A melhor *agua ferrea* he mineralisada pello *ferro* dissolvido no *gaz carbonico*; — muito inferior a esta, e da qual se não deve fazer uso sèm grande cautela, he a que tem em dissolução o *sulfato de ferro*; — e entre a *superior qualidade* da primeira e a *inferioridade* da segunda está aquella, que tem o *ferro* em dissolução assim pello *gaz*, como em estado de *sulfato*, este porem em pequena porção.

Para se fazer a devida distincção sem maior apparato, e com a possivel segurança he bastante fazer ferver por espaço d'*hum quarto d'hora* ate *vinte minutos* em hum vaso de *porcellana*, ou de *vidro*, ou de *barro não vidrado bem duro*, de boca larga, não muito fundo, cousa de *huma canada*, ou *seis quartilhos* da *agua ferrea*. Se acabada a fervura, estando já a *agua* fria, se lhe lança alguma porção de *tintura de galhas*, e esta (ou qualquer outra substancia *adstringente*) a não offusca e ennegrece, conhecido está, que o *ferro* se separou do

gaz carbonico, o qual pella acção do *calorico* no tempo da *fervura* se evaporou e dissipou. Quando o *ferro* he dissolvido em qualidade de *sulfato*, ou quiçá de *muriato*, deposita-se sim pella *fervura* a *ochra* ou *oxydo de ferro*, mas ainda resta acção aos *adstringentes* para dar a competente côr á *agua*, porque ainda ella conserva em si *ferro* dissolvido, e unido ao *acido sulfurico* ou *muriatico*.

Se finalmente depois da *fervura* se diminue tão sensivelmente a acção da *tintura das galhas* sobre a *agua*, que a mudança de *côr*, por diluida ou desvanecida, seja pouco sensivel e de quasi nenhuma contemplação, he o caso de haver por certo, que ainda depois de evaporado o *gaz* existe tão diminuta porção de qualquer que seja o *sal ferreo*, que não deteriora muito a qualidade da *agua*, ainda para as pessoas mais *sensiveis*. E quando se pretenda maior evidencia, ferve-se novamente a *agua* ate a diminuição de 15 ou 18 partes de seu volume — depois de *fria*, tenta-se com algumas gotas da *tintura*, a qual então mais decididamente mostrará a existencia do *ferro* ainda dissolvido, e combinado com algum dos *acidos* ditos, sendo mais ordinario e commum o *acido sulfurico*.

Quando a *agua* porem, que he *ferrea*, tem *gaz carbonico* superabundante ou *com*

excesso, este pella simples exposição da *agua* ao *ar livre* por espaço de algumas horas se manifesta; porque grande porção delle se perde, e com elle em parte a grande aspereza do sabor de tal *agua*, e se deposita tambem hum pouco d'*oxydo de ferro*. Esta não fica despojada do *sabor*, pois lhe resta aquelle que he proprio de *aguas ferreas*, cujo *gaz* he mais proporcionado, e *sem excesso*.

Postoque tantas e tão copiosas sejão as nascentes de *aguas ferreas*, como fica ponderado, não he indifferente o uso de qualquer das qualidades, que acabamos de dizer, pois que, segundo he varia a sua composição (que cumpre previamente haver indagado) deverá ser diversa a applicação, que não somente a *enfermidade*, mas e muito principalmente, indicão as *forças*, a *sensibilidade* do *enfermo*, e mil outras miudezas do *foro Medico*, que são de grande monta e contemplação. Succede tambem a pesar desta profusão de *aguas ferreas naturaes*, não as haver tão commodamente, e de tal natureza, qual requerem as circunstancias, e por ventura a *estação* do *anno* não permitte, que se usem bebidas junto as suas *origens*, entretanto que a *molestia* faz progressos, aos quaes convem obstar em qualquer tempo, que esteja indicado hum tal soccorro. E eis-aqui aonde he necessario supprir pella *Arte*, o que não pode haver-se

da mão liberal da *Natureza*, e proceder á manufactura das *aguas ferreas*.

Por diversos modos se tem procedido nestas operações. Começaremos das mais *simplices* conhecidas, para as que são mais *compostas*, a fim de subministrar meios faceis multiplicados em beneficio dos menos favorecidos da fortuna, e dos mesmos indigentes, que frequentes vezes são victimas da sua penuria por falta da applicação de medicamentos de facil preparação, mas que são ou ignorados, ou pella sua simplicidade havidos em menos cabo, ou pertinaz e inteiramente despresados. O mais simples modo de imitar as *aguas ferreas* he o da *infusão* da sua *limalha pura* na *agua pura* da *fonte*, de *rio*, ou *destillada*; e tambem demorando por alguns dias nella pequenas *barras de ferro* limpo de *ferrugem*. Em *tres* ou *quatro* dias a *agua* contrahe o *gosto* ferruginoso, e não pouca virtude, que se requer. Como porem a *agua pura* não tem acção sobre o *ferro*, se não porque tem em si mais ou menos *gaz carbonico*, economisa-se tempo, e he mais segura e certa a *saturação* della, havida pellas operações descriptas no *Cap.* XVI. a *agua acidulada*. Suspendem-se nella em *vaso* de *vidro* tapado *fios* ou *barrinhas* de *ferro* limpo sem *ferrugem*, ate que a *agua* se sature muito bem; a qual depois se dilue com dobrada, tripla, ou maior porção da mesma *agua*

acidulada. Não somente a que he extrahida pello *primeiro* apparelho *pneumato-chymico*, mas tambem a que se obtem pello *segundo* methodo ali descripto serve igualmente para esta qualidade de *agua ferrea gazosa*; porem esta tem a vantagem da certeza de graduação dos volumes do *gaz.* Quem puder, e quizer fazer uso dos apparelhos *pneumato-chymicos* para fabricar esta qualidade de *agua*, ao mesmo tempo de a *carbonisar*, metta na *garrafa* que contem a *agua*, que se pretende tornar *gazosa*, (*Cap.* XVI.) huma pouca da *limalha de ferro sem ferrugem*, ligada mui frouxamente dentro de *panno ralo*, em maior ou menor quantidade, conforme aprouver, durante o tempo da *operação.* Este methodo he indubitavelmente o melhor, e menos longa e mais asseada a *operação.*

Aquelles que carecem da commodidade de poder *carbonisar* a *agua* por qualquer dos methodos ditos, havendo de servir-se de *agua ferrea artificial* por necessidade absoluta, podem usar de qualquer das *formulas* seguintes: bem entendido, que esta qualidade d'*agua ferrea* he justamente mais inferior, como acima dissemos — A *huma onça* de *Acido sulfurico* ajuntão-se *sinco quartilhos* ou *seis* (medida civil) de *agua* fervendo, e se lança n'hum *vaso* de *barro* não vidrado, ou em *vidro* sobre *seis onças* de *limalha de ferro* pura. Deixa-se estar por

48 *horas*, filtra-se, ou simplesmente coada por inclinação, guarda-se para tomar-se (assim como a primeira) na quantidade de *seis onças* duas vezes ao dia em horas proprias. Imitão-se as *aguas ferreas*, que como estas segundas ditas, são feitas pello *sulfato de ferro*, igualmente dissolvendo *hum grão* deste *sal* crystallisado em *deseseis onças* de *agua commum pura*, cuja quantidade se pode augmentar á proporção das circunstancias, que o *Medico* deve regular e dirigir, passando a acrescentar a *dose* do *sal* relativamente á mesma quantidade de *agua*.

Quem quizer ajuntar a estas *aguas ferreas* a virtude dos *saes*, que as *naturaes* muitas vezes contem, e lhes alterão, mudão, ou augmentão as suas virtudes não tem mais, do que addicionar quantidades proporcionaes das *aguas ferreas proporcionaes*, e de qualquer das *salinas* do *Cap.* XVII. ou *saturando* primeiramente a *agua* com o *sal* antes de se proceder á *operação* de a fazer *gazosa* como se diz no *Cap.* XVI. Sejão para exemplo as *Formulas* seguintes.

AGUA FERREA CARBONISADA.

Tome-se de Agua carbonisada de 3, 4, ou 5 volumes (segundo o poder dissolvente que se pretender dar-lhe) 32 *onças*.

Nesta se pendure por hum fio dentro na *garrafa* huma boneca em que frouxamente esteja encerrada e ligada huma porção de *limalha de ferro*, feita de pouco tempo,

e sem *ferrugem* — ou huma *lamina*, ou *fios de ferro* sem *ferrugem*. — Deixe-se em lugar frio por espaço de 24 *horas*, tempo sufficiente para que se dissolva a quantidade proporcional á energia maior ou menor da *agua*, mais ou menos carbonisada, conforme o numero de volumes de *gaz*, que a *mineralisarem*. A *limadura* pode servir mais vezes, quando haja cautela em mettella com a mesma ligadura dentro em *agua commum*, e conservalla para que não se enferruge: a *lamina* ou *fios*, se havendo sido bem limpos e enxutos, ainda assim adquirem algum ponto de *ferrugem*, limpão-se limando-os.

AGUA FERREA SALINA

T. da Agua acima dita graduada segundo for a indicação Medica, 32 *onças*.
Sal d'Epsom, *meia onça*,
Tartrite de potassa stibiado (*tartaro emetico*) *meio grão*.
Misturem-se. (1)

---

(1) Esta *agua* pode fazer-se sem a mistura do *Tartrite de potassa stibiado*: este medicamento porem augmenta-lhe muito suas virtudes tomada a *agua* em doses de *duas onças*, repetidas *duas* ou *tres* vezes na manhã. Pode a addição dita ser ainda mais diminuta, conforme o exigirem as circunstancias, e a sensibilidade do enfermo. Na *Pharmacopeia Hispana* ha esta *agua* não carbonisada, que he feita de *quatro libras* d'*agua* para — *meia onça* de *sal d'Epsom* — *seis grãos* de *sulfato de ferro* — e *hum grão* de *Tartaro emetico*. Todavia, a que deixamos escrita deve ter preferencia. ainda que a da *Pharmacopeia* dita seja muito bem reputada e recommendada. Os *Medicos* poderão escolher, e emendar, ou addicionar como lhes parecer.

Se por qualquer modo feita a *agua ferrea* he custosa de soffrer ao *doente*, ou por delicadeza de *estomago*, ou por qualquer outro motivo, dilue-se, e enfraquece-se com *agua commum* em proporção tal que nem incommode o *enfermo*, nem perca por isso sua efficacia.

Resta dizer quaes sejão as utilidades, e incommodos ou damnos, que resultem do uso das *aguas ferreas*, sejão ellas *naturaes*, ou *artificiaes*, na cura das *enfermidades*. O uso, que quotidianamente se faz deste poderoso *medicamento*, (por não lhe chamar *abuso* em razão da falta de attenções, preparação, e resguardos, que elle exige para que seja proveitoso) talvez faça extender hum pouco mais este artigo, huma vez que me determinei a concorrer para o bem da *humanidade enferma*, de maneira, que me faça intelligivel quanto possa compadecer-se com a capacidade dos que não são iniciados nos principios da *sciencia*, e que devendo guiar-se pello conselho de prudente *Professor*, terão todavia frequentes occasiões, em que não possão consultallo, e devão por isso previamente ser munidos com as advertencias, que passo a dar na phrase mais simples, que me for possivel.

O *Ferro*, e todas as suas preparações são mais ou menos *adstringentes*, e *estimulan-*

tes. Esta virtude, que he a primeira a patentear-se, pende primeiramente da *presença physica* e *acção mecanica* da *substancia ferrea* sobre os *solidos vivos*, e depois deduz-se da sua *solubilidade* e *mistura* nos *liquidos* tão facil e tão analoga, como acima fica notado. Daqui vem em primeiro lugar, que sendo as primeiras officinas da *digestão*, o *estomago*, *intestinos*, e mais *entranhas* destinadas a esta acção natural, entorpecidas, frouxas, debeis, menos consistentes do que devem ser, e que por isso facilitão accumulações de *liquidos* mal trabalhados, que chamão *pituitosos*, *glutinosos*, *aquosos*, *lentos*, *frios*; seguindo-se daqui a debilidade, ou frouxidão de todo o systema, que por necessidade augmenta os primitivos males, ou por ventura lhes tem lançado os primeiros alicerces, he nestes casos em geral, que o *ferro* e suas preparações bem manejadas são da primeira importancia, e pode ser, que os unicos, os mais poderosos, e mais innocentes medicamentos.

Estas virtudes ate se manifestão pello *sabor* de qualquer das preparações do *ferro*, mui principalmente a força *adstringente*; a qual se executa, ou 1.° corrugando, e apertando os *solidos cellulares*, como succede nas *pelles* dos *animaes* mortos curtidas pellos *adstringentes*, como se costuma; ou 2.° estimulando as *fibras sensiveis* e *irritaveis*, obrigando-as a mais fortes *contracções* e

movimentos; donde vem a facilidade de empuxar os *liquidos inertes* conteudos nos *vasos*, que ellas formão; e destes esforços e impulso, filhos do augmento da *excitação* e conseguinte *movimento*, o pulso se torna mais vigoroso e ligeiro, augmenta-se o *calor*, e adquire-se hum estado emulo de pequena *febre*. Eis-aqui a hum tempo, como combinadas as *duas* sobreditas principaes *virtudes*, resulta a virtude *corroborante*, que todos considerão no *ferro*, e suas preparações.

Não se limita a isto somente, e a estas maneiras a acção de *ferro* sobre os *solidos* ou *cellulares*, ou *sensiveis*, ou *irritaveis* das *primeiras vias*. A *sympathia*, que estas entretem, não somente entre si, mas com todas as mais partes do corpo pellas innumeraveis communicações dos *nervos*, por suas *ramificações*, por *ganglios*, por analogias, e *associações* incomprehensiveis, mas frequentissimamente observadas, etc. estende tão maravilhosamente o territorio do seu poder na *economia animal*, que o *ferro*, competentemente applicado, tem poder sobre todas as *acções da vida*.

Considerando agora a facilidade ja notada de dissolver-se nos nossos *humores*, e por tanto a de começar logo nas *primeiras vias* por esta facilidade de misturar-se ao *chylo*, e passar com elle a formar a maior

parte, e a mais essencial do *sangue*, (a parte *rubra*) a qual mais concorre para legitimo estimulo do *coracão*, para que a *circulação* se execute devidamente, e daqui as *secreções* e *excreções* se fação como convem, (do que tanto pendem as perfeitas *acções da vida*) nada he tão natural, como ver assim mesmo em grosso quaes *effeitos* se devem esperar da recta administração desta *substancia*, que para tantos e tão diverversos usos a *Natureza* abundantemente espalhou sobre a *Terra*.

O certo he que as pessoas que tem hum *sangue pobre*, *vappido*, *dessorado*, abatidas de *forças*, frouxas de todos os *solidos*, a que se chama *caquecticos*, adquirem *força*, *côr*, liberdade e energia de *acções* pello uso do *ferro*, ou de suas preparações, e isto não somente em razão do estimulo dos *solidos vivos* de *primeiras vias*, e da *sympathia* com os outros, mas tambem em razão da *materia*, que subministrão á formação do *sangue*, apta para entreter os estimulos, e para a formação dos *humores* bons, que devem nutrir os *solidos*; para que estes satisfação com elles as reciprocas *acções da vida*, proprias da *saude*. Deste modo se prestão auxiliares os *solidos* aos *humores*, e estes áquelles, em bem da conservação e melhoramento da *vida*, e seus *movimentos*, de cuja pronta, continua, e energica execução ella depende.

Não especificando as *molestias* em particular, em que he util a applicação do *ferro* e das suas *preparações*, pois que não he do nosso assumpto, podemos ainda assim tirar por corollario, que o *ferro* he util nos casos, em que he necessario fortificar e vigorar *solidos* frouxos, debeis, entorpecidos, com *fluidos* demorados, inertes, mal elaborados, quaes se contemplão e realmente são nas *doenças chronicas*, *obstrucções*, *hydropisias*, *emansões* ou *suppressões* de menstruação por *debilidade*, em semelhantes *hemorragias* chamadas *passivas*, ou por atonia de *vasos*, (o que compete ao *Medico* decidir pellos seus sinaes) nos *fluxos brancos*, nas *chlorosis* etc. etc. havendo as cautelas, que passamos a descrever.

Havendo pois ate aqui dado as ideias previas das virtudes do *ferro* em geral, para melhor se poder entrar no conhecimento do uso das *aguas* em questão, cumpre agora notar, que, se para se obterem as vantagens acima ditas do *ferro* e suas *preparações* nas *enfermidades*, em que se julga necessaria a sua applicação, deve o *ferro* ser *nativo*, o *mais molle*, *simples*, *malleavel*, e o *mais dividido* em particulas miudissimas, ou por effeitos da *Arte*, ou ja no *estomago* por effeito de seus succos, para que haja de corresponder ás *intenções Medicas*, como delle se espera, ¿ como, e aonde se achará com todos estes requisitos, que as

aguas ferreas possuem? Sejão ellas *naturaes*, ou sejão *artificiaes* destramente fabricadas, contem o *ferro* dissolvido tão tenue e sutilmente, e a *agua* lhe presta hum vehiculo tão suave e analogo para sua facil distribuição e execução de suas virtudes ate ás ultimas ramificações dos *vasos*, que não pode considerar-se nenhum outro modo mais appropriado, para se obterem os mais felizes resultados.

He verdade, que de muitas *preparações pharmaceuticas* do *ferro*, em que entrão os *amargos*, ou os *aromaticos*, ou ambos, se tirão preciosas vantagens na cura de muitas *enfermidades*; porem como sua virtude principal he a do *ferro*, do qual os outros *ingredientes* não passão de *coadjuvantes*, e este nas *aguas ferreas* he muito melhor dividido, do que em quaesquer que sejão essas *preparações* sem exceptuar o *vinho de ferro*, e nada embarga para que no uso dellas se tomem outros medicamentos, que pareção convir em bem e melhoramento de sua acção, fica em pé a primeira proposição, de que as *aguas ferreas* são o melhor modo de exhibir o *ferro* pellas qualidades e razões ja ditas.

As *aguas ferreas*, ou sejão *nativas* ou *artificiaes*, podem fazer-se *mais activas*, e de *mais extenso uso* e *virtudes*, acrescentando aos estimulos do *ferro*, e do *gaz*, ou

do *sulfato* em que se ache combinado, outro de grande efficacia nas operações da *Natureza*. Este he o *calorico*. He certo, que a *agua ferrea*, inda aquella mesma que tem em si menor quantidade de *metal*, tem mais forte *sabor metallico* em se aquecendo: e recebida no *estomago* faz o pulso mais frequente e mais forte, e causa mais prontamente aquella especie d'ebriedade, qual costuma muitas vezes acontecer ás pessoas muito *sensiveis*, quando he bebida mesmo *fria* na sua *nascente*. Facil he de julgar por estes effeitos e sua constancia, que a addição do *calorico* lhe concilia *maior actividade*, donde proceda *maior virtude*, ainda mesmo tomando-se em mais diminutas quantidades, em razão do mais acrescido *estimulo* sobre os nervos do *estomago*, e da *irradiação* de seus effeitos sobre todo o *systema*, como todo o *Medico* deve suppor, e confiadamente esperar.

Este methodo de usar *aguas ferreas* he por ora ainda desconhecido entre nós, e assim proposto pella primeira vez (que eu saiba) encontrará sem duvida difficuldades *theoreticas*, que independentes, ou, melhor, carecendo absolutamente de observação, costumão retardar os progressos dos melhores remedios. A maior difficuldade escorará na consideração da perda, e volatilisação julgada infallivel do *gaz* ao tempo de aquecer-se a *agua*. Esta difficuldade porem fica re-

movida em se considerando, que nenhuma necessidade ha de aquecer a *agua ferrea*, ate *ferver*, o que, feito por algum espaço, chegaria a decompôlla. Succederia tambem a dissipação e perda do *gaz*, quando se não practicassem as cautelas, que sobre o modo de aquecer as *aguas mineraes* são ditas no *Cap.* XVI. e não houvesse o mais expedito recurso na addição de huma quantidade de *agua commum fervendo* no mesmo momento, que queira beber se a *ferrea*; havendo a unica advertencia, de que a mistura fique logo n'aquelle proprio *gráo de temperatura*, sufficiente para augmentar a sua efficacia. Deste modo mais suavemente e com menos incommodo será recebida no *estomago*, o qual nas pessoas delicadas, e mui *sensiveis* (quaes são pella maior parte as que necessitão deste remedio) se offende muitas vezes do *frio*, e da *stypticidade* da *agua ferrea*. A observação dos effeitos da *agua* assim *quente*, superiores aos que produz sendo *fria*, e em menos avultadas porções, contemplando quanto pode indicar, ou contraindicar este vantajoso acrescentamento, persuadir, repugnar, ou inverter esta applicação, destruirá denodadamente as *theorias cerebrinas*, ordinariamente nascidas do pruido de duvidar de tudo, sem haver consultado a experiencia.

He necessario absolutamente no meio de tanta copia de *aguas ferreas* escolher

aquellas, que contendo o *ferro* em dissolução *perfeita* não tenhão *excesso* de *principios*, que as fação nocivas, ou difficeis de accommodar-se em *estomagos* dotados de grande *sensibilidade*. He por isso que entre todas deverão ter preferencia as que são *mineralisadas* pello *gaz carbonico sem excesso d'acido*; sem exclusão das outras duas divisões, que acima dissemos. Ha casos, em que todas tem seu lugar, os quaes somente o sabio, prudente, e bem entendido *Professor* pode marcar. Seja porem qual for a qualidade escolhida, para que o seu uso haja de sortir o desejado effeito devem practicar-se as cautelas seguintes.

Hum medicamento desta natureza precisa preparação antecedente do *enfermo*. A sua acção, começando a manifestar-se nas *primeiras vias* que de ordinario nas *enfermidades*, que demandão tal applicação estão gravadas de *saburra* de differentes qualidades, as quaes podem embaraçar, inverter, e transtornar suas primeiras e as futuras impressões, ha-de ser d'antemão prevenida pella limpeza do *estomago*, ou de *intestinos* conforme a *indicação*. Compete ao *Medico* deliberar do *emetico*, ou do *purgante*; daquelles o mais innocente e expedito he a *Ipecacuanha* ou *Cipó*, e de melhor acção nos casos suppostos, quando *vinte grãos* ate *meia oitava* se misturão, triturando com igual porção de *sal commum*,

e se divide em *tres*, ou *quatro* porções — aliás tome-se a *infusão* em *agua* — ou o *vinho* que nas *boticas* ha preparado. Dos *purgantes* porem (a pezar de que pareça que qualquer delles fará o mesmo) he necessario dar preferencia ao *rhuibarbo*, talvez unico que faça obrar convenientemente em casos taes, supposta a *atonia*, *torpor*, ou *inercia* das *primeiras vias*. O modo e forma são da alçada do *Medico*, e que por isso não dizemos.

A *dieta*, que constitue huma grande parte da cura das *doenças*, deve attender-se aqui com particularidade em toda a sua extensão, e como reputo, que a que se ha-de apontar na *Part.* II. *Cap.* IX. em diante pode julgar-se *geral* em uso de quaesquer *aguas mineraes*, somente será necessario advertir mui summariamente, que a *dieta* de *carnes* (assadas principalmente) não exclue os *vegetaes* acescentes, o *leite*, e seu *soro*, ainda que vulgarmente mal prohibidos. Aos comeres deve usar-se de bom *vinho* generoso, *dormir* pouco, *passear* muito com as devidas cautelas; e tudo o mais como se dirá nos *Capitulos*, aos quaes acima nos remettemos.

O tempo de beber as *aguas ferreas* he pella manhã, quando o *estomago* está vasio; a quantidade deve ser modica, e repetida com intervallos. Esta deve gradualmente aug-

mentar-se proporcionalmente ao vigor adquirido de maneira, que se das primeiras vezes em razão da *sensibilidade* do *estomago*, ou por qualquer outra razão se não bebem em cada hum dos intervallos mais de *duas onças* de *agua ferrea* por *duas* ou *tres vezes*, esta porção augmente-se gradualmente em cada hum dos dias ate *meio quartilho* por outras tantas, ou mais bebidas, consultando sempre a *possibilidade* do *estomago*, e os effeitos que deste uso se seguem. Como para se tirar o partido, que se pode esperar das *aguas*, he necessario que o dito uso seja dilatado por muito tempo, nada obriga a accelerar huma semelhante administração, cujos limites pendem do que se vai observando de bem, ou de incommodo nas *acções da vida*. E se para fazer maior a actividade da *agua ferrea* e para attender á *sensibilidade* do enfermo se adopta o methodo de *aquecella*, como acima he dito, devem proporcionar-se as quantidades a esta modificação. Os sinaes, que manifestão a decidida utilidade e proveito das *aguas ferreas*, são os seguintes.

O *appetite de comer* d'antes diminuido, estragado, ou inteiramente abolido começa a apparecer, e sensivelmente restituir-se: a *digestão* se executa com mais facilidade e prontidão: sente-se hum brando *calor*, que começando do *estomago* se diffunde suavemente por todo o corpo: o *pulso* d'antes

frouxo, tremulo, irregular, e mui frequente, torna-se regular, successivamente mais vigoroso, constante, e de maior volume, com a ligeireza proporcional ao *temperamento primitivo*, e á *acção do remedio*: diminue-se a *fadiga*, e *cançaso* da *respiração*, que qualquer pequeno movimento excitava, assim como o *tremor*, ou *palpitação de coração* por semelhante motivo: começa, e vai-se augmentando a *côr rubra* aonde naturalmente deve existir, nos *olhos*, nas *gengivas*, nas *faces*, que dantes erão pallidas, ou lividas: as *mãos*, e *pés* quasi sempre frios, e a superficie do corpo aquecem com o *calor natural*: desvanecem-se as *dores e baques de cabeça*: dissipa-se o quebrantamento de curvas, e fraqueza de *joelhos*: as *forças* paulatinamente se recobrão: restituem-se todas as funções na sua integridade: as *secreções* e *excreções* se restabelecem devidamente: a *transpiração* he regular: a *ourina* mais corada, sendo antes pallida e aquosa, e depoem bem formado *sedimento*: as *fezes alvinas* no tempo da maior *acção do remedio* são fuscas, e muitas vezes negras, o que he optimo sinal: n'huma palavra o *enfermo* vem a afastar-se tanto do *estado de languidez*, em que jazia, que chega a fazer-se a imagem da mais perfeita saude.

Isto, que acontece quando as *aguas ferreas* são *convenientemente* applicadas, quer

dizer, segundo a *indicação Medica*, varía ao infinito, quando assim não he, ou quando da parte do *enfermo* ha menos regularidade do que convem. Por tanto a fim de evitar toda a perturbação, que possa malograr a boa administração de hum *remedio* tal, e de tanta utilidade, he necessario —

1.° Que o seu uso, huma vez decidido ser de necessidade, não se limite a poucos dias. He impossivel, que molestias de *languor*, e diuturnas se dissipem em curto espaço de tempo. *Semanas* serão precisas não somente para se tomar quantidade sufficiente em razão das pequenas porções, que acima ficão aconselhadas, mas para segurar os effeitos das *primeiras* com as *seguintes*, e com o seu augmento, que aliás poderião desvanecer-se.

2.° Em quanto as *fezes* vem *negras*, ou profundamente fuscas, deve continuar-se o uso das *aguas ferreas*. Esta *côr* successivamente vai mudando para *amarella*, e então deve finalizar o uso dellas.

3.° Tendo precedido as convenientes preparações, que o prudente *Professor* julgar a bem do successo da applicação, não se interrompa o *uso* bem estabelecido com *purgantes* no meio tempo. Esta practica, ainda que seguida, e apadrinhada por muitos *Medicos*, pello menos retarda a acção do *medicamento*, se por felicidade não transtorna quanto alivio se tem conseguido. Regularmente, quando he grande o *torpor* ou frou-

xidão de *entranhas*, qual se suppoem, e costuma existir nos *enfermos*, que tem necessidade deste *remedio*, elle mesmo conserva o *ventre* livre, longe de o fazer dureiro, que he o que receão os patronos dos *purgantes*. Alem de que, como estes podem induzir *debilidade*, claro está, que se toma vereda opposta á que se quer, e deve seguir.

4.° Convem grandemente evitar todas as comidas faceis a degenerar em *podridão*, ou *alcalescencia*, cuja occurrencia faria precipitar o *ferro* em *oxydo* inerte, e este pello seu peso seria incommodo sobre *entranhas* fracas.

5.° Evitem o uso das *aguas ferreas* os *plethoricos*, e expostos a *doenças inflammatorias*. Dissemos, que por esta applicação se augmentão as forças da *circulação*, e a espessura do *sangue*, e em tal caso sempre perigosa será a bebida das *aguas*. Por ventura neste estado pode haver *debilidade* ou *torpor* privativo de *estomago*, que pareça persuadir a utilidade de tal applicação: e então, como não se deve de modo algum proceder a ella sem que preceda a *sangria*, pode ser que por effeito desta se previna a necessidade daquella: ou ao menos se acautelem os males aliás inevitaveis, ou que devem prudentemente recear-se.

6.° Os de *temperamento melancolico*, *atrabilarios*, dotados de *fibras* verdadeiramente rijas offendem-se muito da applicação, e uso dos *remedios ferruginosos*.

7.° As pessoas demasiadamente *sensiveis*, e de *nervos* mui delicados exigem cautelas sobremaneira estudadas, para conseguirem o alivio que esperão sem perturbação na continuação do *remedio*. As diminutas quantidades, e essas com *leite* misturado; os chamados *antispasmodicos*, (não opiados) taes como o *Ether sulfurico*, ou *nitrico*, deverão ser empregados cautelosamente, e debaixo de direcção de *Professor*, que conheça a constituição do *enfermo*; e muito mais, se estas desordens de *nervos* tem huma causa physica e permanente, a qual não sendo removida, he baldada toda a applicação *palliativa*.

8.° Os *tumores*, e *obstrucções scirrosas* de *entranhas* vedão o uso de todos os estimulantes, ¿quanto mais do *ferro*, e suas preparações? He facil passarem a *estado cancroso*, e trazer a ultima ruina do *enfermo*.

9.° Por iguaes razões e motivos são vedadas nas *ulceras de pulmão*, ou de qualquer outra *entranha*. Augmentado o estimulo, he consequente a degeneração; a *febre* cresce, aggravão-se os mais *symptomas*, e a *morte* he o termo da tragedia.

10.° Por fim e remate de quanto pareceu necessario notar e observar, he de grande monta o que cumpre fazer ainda depois do mais bem dirigido e succedido uso das *aguas ferreas*, a fim de firmallo para o futuro. Todos os *remedios* desta natureza, cuja virtude e effeitos pendem da *excitação*

dos *solidos vivos*, demandão continuação, que os ratifique; e quando ja desnecessarios em razão da *molestia* primeira, que os indica, a sua descontinuação não deve ser repentina; aliás por falta da *excitação* apparece novamente o *collapso de forças*, por ventura inda maior, pellos effeitos antecedentes, que não havendo chegado á ultima perfeição de corroborar, tem todavia gastado *vitalidade*, a qual he necessario entreter, mas diminuindo quasi insensivelmente o *estimulo*, ate que este possa seguramente remover-se. Muito contribuïrá para esta appetecida segurança de forças a *esfregação secca* com escova appropriada por todo o corpo todos os dias, e muito principalmente ao longo da *espinha dorsal* — o *exercicio muscular* de qualquer modo feito á proporção das *forças* — a interposição de dias alternados, ou mais seguidos do *uso* das *aguas* — as infusões da *casca de canella*, e do *amarello da casca de limão* em vez de *chá da India* — A *Quina*, e suas preparações, etc. etc. que o prudente *Medico* applicará segundo convier. — A *Natureza* livre da oppressão he sufficiente para recobrar os seus direitos, precisa entretanto, que não somente não se perturbem, mas igualmente se ajudem suas saudaveis operações. Como isto em grande parte depende da execução das *regras dieteticas*, novamente nos remettemos aos *Capitulos* competentes da *Part.* II. para evitar tediosas repetições.

CAPITULO XX.

Do exame das aguas mineraes por meio dos reagentes.

No *Capitulo* II. tratando dos principios, que se encontrão na *analyse* das *aguas mineraes*, ou *medicamentosas*, pella abundancia e predominio dos quaes são constituidas suas differentes *ordens*, notámos, pella confissão mesma dos maiores *Chymicos*, que a perfeição deste importante ramo da *Chymica* ainda está muito remota, a pesar das laboriosas fadigas de tantos *Homens grandes*. As operações, de que elles se tem valido para examinar os principios que *mineralisão* as *aguas*, são as *infusões* de substancias, que misturadas nellas, em razão das differentes affinidades que tem com os seus principios, produzem certos *phenomenos*, que declarão a natureza de cada hum. A estas *substancias* chamão *reagentes*, ou *reactivos*. As outras operações são a *destillação*, e a *evaporação*, que demandão maior apparato do que a primeira, de que passamos a tratar, a fim de satisfazer á curiosidade louvavel d'aquellas mesmas pessoas, que sem os proprios conhecimentos *chymicos* quizerem fazer as primeiras tentativas na *analyse* de qualquer *agua*, as quaes fornição aos mais instruidos na utilissima *Sciencia Chymica* ulteriores occa-

siões para mais séria indagação. A estes pois menos instruidos conduziremos, como pella mão, nesta espinhosa carreira, alhanando-lhes as passagens asperas, e facilitando-lhas pella ordem que parece mais clara.

Alguma, e não pequena luz se pode obter á cerca da natureza da *agua*, que se pretende examinar, da qualidade do *terreno* aonde nasce; *plano*, ou *montanhoso*, *areiento*, *calcareo*, *argilloso* etc. etc. averiguada mineralogicamente, e conhecidas as misturas *metallicas*, ou *salinas*, que haja nelle. Esta averiguação demanda outros conhecimentos, do que podem ter aquelles, a quem dedicamos este trabalho; deixemos pois este artigo de parte.

Dada a *nascente* da *agua*, indaga-se e nota-se a sua *abundancia*, — a constancia da sua *corrente*; se he ou não sempre *igual*, — se augmenta, ou diminue segundo a humidade, ou seccura das *Estações* — se he *fumante* — qual he sua *transparencia* — e se he ou não *constante* — qual o seu *cheiro* — e qual o *sabor* — se do fundo se levantão bolhas de *substancia aëriforme*, ou nos lados da sua *passagem* ellas apparecem apegadas — ou se recebidas as *aguas* em *vidro* limpo, este se rodeia de bolhinhas miudas, como perolas, — ou se na superficie da *origem*, da *corrente*, ou no *vidro* se observa alguma *crepitação* sensivel. Devem notar-se

ás *incrustações*, *depositos*, e *lodo*, que deixarem por onde correm, os quaes se ajuntão para ulterior exame. Isto ordinariamente dá conhecimento das *substancias* dominantes. Assim tambem se observa, e nota se a *agua* engarrafada, tapada, ou destapada muda de *côr*, de *sabor*, de *cheiro*, e forma alguma qualidade de *deposito*. Feitas estas primeiras indagações, e lançadas em *nota*, procede-se á *analyse*, que vamos a descrever.

Para esta *analyse* (afora hum *Aerometro* ou *Pesaliquor*, que note *dois* ou *tres grãos* acima, e abaixo do *zero*, que marca o *peso* da *agua* destillada; e dois *thermometros* de igual marcha, e graduação com as escalas de Farenheit e de Reaumur) cumpre estar provido dos seguintes

REAGENTES.

I.	Sabão branco.	X.	Prussiatos calcareo, e de potassa.
II.	Alcool.	XI.	Ammoniaco caustico.
III.	Tintura de tornesol.	XII.	Acido sulfurico.
IV.	Infusão de páo Brazil.	XIII.	—— nitroso.
V.	Tintura de flor de malvas.	XIV.	Nitrato d'azougue.
VI.	Infusão de raiz de curcuma.	XV.	—— de prata.
VII.	Tintura de galhas.	XVI.	Acido oxalico.
VIII.	Soda, e Potassa.	XVII.	Muriato de baryte.
IX.	Agua de cal recente.	XVIII.	Vinagre destillado.

Sobejo parecerá o numero de todos estes *reagentes*, e muito particularmente por-

que muitos delles indicão a mesma cousa, e apresentão os mesmos *phenomenos*; porem he certo, e frequentemente provado, que não poucas vezes falhão huns em quanto os outros patenteão o que com elles se procurava; e he por tanto de razão empregar ora huns, ora outros para tirar toda a duvida, que possa occorrer.

Examinado, e notado o *peso* da *agua*, indaga-se e nota-se a sua *temperatura* com hum dos *thermometros*; em quanto o outro de igual marcha mostra o *gráo* de *calor* da *atmosphera*, que deve combinar-se com aquelle, que a *agua* der ou na sua *origem*, ou o mais *proximo* della que for possivel. Isto feito, passa-se ao uso dos *reagentes*; para o que deve haver *copos* de *vidro* bem claro, lizos, e não lapidados ou com angulos e faces, mui limpos e enxutos, e que contenhão de *meia*, ate *huma libra civil* (ou mais podendo ser) da *agua* que se quer examinar, e indagar o peso dos *precipitados*. Porem para descobrir sómente a presença, e diversidade de *contentos* he sufficiente a quantidade de *duas onças* de *agua*, e mui poucas gotas do *reagente*. Cada hum dos copos deve ser numerado, e segundo o numero ha-de notar-se o *reactivo* que se lhe misturou, deixando espaço em branco para hir notando os *phenomenos*, que forem apparecendo em todo o espaço de *vinte e quatro horas*, que devem ficar em descan-

ço, e tapados. He essencial observallos de tempo a tempo, porque muitas vezes somente pella demora he que se obtem as *precipitações*, e mudanças de *côr*, que indicão os *contentos* que se procurão por meio da mistura dos *reagentes*, cujos *productos*, ou *eductos* vamos a tratar, fallando de cada hum em particular.

I. SABÃO BRANCO.

A *agua*, que he mais *pura*, he a que dissolve mais e melhor o *sabão*, sem apparecerem na dissolução *grumos* alguns, a qual fica transparente, como quando he feita em *agua destillada*. He por tanto este hum dos sinaes que caracterisão a melhor *agua* para os usos da vida. Dissolvem-se *dez* ou *doze grãos* do *sabão* por cada *huma libra* d'*agua*, agitando-a com espatula de *vidro*, ou de *prata*; se ella forma copiosos *grumos* não dissolvidos na superficie, e o resto fica *alvacento*, he sinal de que a *agua* sujeita ao exame contem ordinariamente *sulfato calcareo* em maior ou menor abundancia, proporcionalmente aos grumos que se observarem, se a *agua* he aliás *insipida*. O mesmo acontece, se n'ella existe maior quantidade de qualquer outro *sal medio* de base *terrea*, ou *metallica*, ou algum *acido livre*, que se combine com o *alcali* do *sabão*, e o decomponha. He melhor usar da dissolução delle em *alcool* (que dissolve ½ parte do seu peso) a qual se turva com

a maior promptidão, se huma unica gota *d'agua*, que contenha o que acima he dito, se lhe ajunta.

II. ALCOOL.

O *Espirito de vinho rectificadissimo* (alcool) lançado paulatinamente e a gotas na *agua*, que contem *saes de base terrea*, precipita-os, mais ou menos brevemente no fundo do *vaso*, e com especialidade a *selenite* (sulfato calcareo) e todos os mais *saes vitriolicos*. Separão-se depois, seccão-se, e sujeitão-se a ulterior exame.

III. INFUSÃO, OU SOLUÇÃO DE TORNESOL.

Quando a *agua mineral* contem *acido livre*, a *infusão de tornesol* produz lançada nella instantaneamente a *côr vermelha*; a qual se faz mais ou menos *carmesim*, e não *vermelha*, se o *acido*, que a *agua* contem, não he inteiramente *livre*. O *papel azulado* pella *infusão*, na qual se tenha dissolvido alguma pouca *gomma de trigo*, toma hum *azul* mui carregado pellos *alcalinos*, e não he alterado pello *acido carbonico*. Para que este *acido* se conheça por meio desta mistura, he necessario que a *tintura* seja feito em *agua destillada*, que fique de côr *azul celeste*, e que havendo-se feito a mistura *rubra*, se faça ferver. O *rubor*, effeito do *acido carbonico*, pella fervura desvanece-se, o que não acontece com outros *acidos*. Esta *infusão* avermelhada tambem dá indicio da presença

de *alcali* pella addição do *vinagre destillado*, o qual lhe restitue a *côr azul.* — A *tintura* feita com *alcool* he muito mais sensivel, e por isso de maiór uso.

IV. INFUSÃO DE PÁO BRAZIL.

A *infusão*, ou *tintura aquosa* do *páo do Brazil* misturada na *agua mineral* de *rubra* faz-se *azul*, se ella contem *carbonato* de *cal*, ou *carbonato* de *magnesia*. Adquire porem a *côr* frouxamente *azulada*, se existe o *carbonato* de *soda*, o qual frequentemente he supersaturado com o *acido carbonico*. O *papel* tingido nesta *infusão*, na qual se tenha fervido huma pequena porção de *gomma de trigo*, he igualmente boa para *reagente*, e por isso se pode prescindir da *infusão* liquida. Os *acidos* fazem amarellado este *papel*; o qual tendo sido *azulado* pellos *alcalinos*, torna pellos *acidos* á sua côr *vermelha*.

V. TINTURA DE FLOR DE MALVAS.

Se dos *petalos* da *flor* das *malvas* se separa a *parte corada* tão somente, regeitando delles quanto he *branco*, e se faz a *tintura* com *espirito* de *vinho*, o *papel* por onde he costume fazer a *filtração* (que não seja inteiramente *pardo*) fica tinto da *côr* e partes extractivas da *flor*. Para reconhecer a presença de qualquer *substancia alcalina* he este promptissimo meio, pois por diminuta que seja, se faz logo *verde* em se tocando com ella.

VI. INFUSÃO DE RAIZ DE CURCUMA.

A *infusão* de *raiz* de *curcuma* em *agua*, que he de côr de *açafrão*, aonde ha *alcali livre* faz-se de *côr baia*, ou *entrecôr d'oiro*: e aonde ha *acido*, torna-se menos *amarella*; e *mais pallida.* Faz-se *côr de tijolo* na presença do *carbonato* de *soda* nas *aguas mineraes*, assim o distingue dos *carbonatos* de *magnesia*, e *calcareo.* Serve tambem o *papel* tinto na *infusão* com alguma porção de *gomma* de *trigo*, o qual com qualquer pequena porção d'*alcali* adquire a *côr* acima dita.

VII. TINTURA DE GALHAS.

Com as *galhas* partidas, assim como com outras *substancias adstringentes*, taes como a *casca* de *carvalho*, as *maçãs* de *acipreste*, e semelhantes, se tem tentado, e costuma tentar o exame das *aguas mineraes*, que tem *ferro* em *dissolução*, o qual segundo a sua quantidade se precipita, começando a dar as demonstrações de sua presença por diversas côres desde a *côr de rosa*, ate *á negra*; em se infundindo nellas estas substancias, e ficando em repouso ate ser bem repassadas pella *agua*; o que se conhece pello maior volume, e inchação adquirida. Igualmente serve o *pó* das *galhas*; mas o melhor modo de usar este *reagente* he em *tintura* saturada, feita em *espirito de vinho*, porque he menos sujeita a alterar-se, do que a *infusão* feita em

agua, e mais expedita a *operação* por meio d'ella. He tão sensivel que huma só gota lançada em *tres* quartilhos d'*agua*, que não tenha em *dissolução* mais de $\frac{1}{24}$ de *grão* de *sulfato de ferro*, assim mesmo lhe dá *côr roxa* dentro de *cinco minutos*.

VIII. SODA, E POTASSA CAUSTICAS.

Tanto a *potassa*, como a *soda* no estado da sua maior pureza, ou assim chamadas *causticas*, e não no estado de *carbonatos* effervescentes, obrão quasi do mesmo modo misturadas cada huma de per si na *agua*, que se quer examinar. He necessario, que se dissolvão na menor quantidade possivel d'*agua destillada*, e que a *gotas* se vá lançando sobre hum determinado *peso* da *agua mineral*, para ao depois se fazer a comparação das *materias* precipitadas, e saber sua reciproca proporção. Este *precipitado* separa-se, secca-se, e pesa-se para esse effeito: e para indagar a sua natureza mistura-se com differentes *menstruos*, que o dissolvão, ou não: e o liquido restante *crystallisa-se* pella *evaporação*, a fim de conhecer pellos *saes*, que successivamente vão apparecendo, a sua natureza, e assim determinar os que se decomposerão. Este trabalho demanda mais tempo, conhecimentos, e dexteridade, que não são de suppôr n'hum *simples curioso*. A este basta saber, que estes *alcalis puros*, ou *causticos* servem para decompor todos os *saes*

metallicos, e de *bases terreas*, que podem existir nas *aguas mineraes*, formando logo hum *precipitado* mais ou menos abundante. Assim tambem declara a presença da *cal* dissolvida na *agua* a favor de *gaz carbonico* superabundante, precipitando-a pella união, que o *alcali* contrahe com o *gaz*. E porque frequentemente o que se observa com a mistura de hum destes *alcalis*, se não observa empregando o outro, he necessario variar estas experiencias, que tendendo ao mesmo fim reciprocamente se auxilião.

IX. AGUA DE CAL RECENTE.

Este *reactivo* he hum dos mais uteis no exame das *aguas mineraes*. Pella sua mistura decompõe-se os *saes metallicos*, que a *agua* possa ter em dissolução; e principalmente o *sulfato* de *ferro*, precipitando o *ferro*. Separa tambem da *agua mineral* a *argilla* e a *magnesia* da combinação, em que se achão com o *acido sulfurico*. A *côr* dos *precipitados* pode descobrir a sua differente natureza — se são *terreos*, a *côr* he *branca*; se são *metallicos*, a *côr* he mais ou menos carregada, segundo he diverso o *metal*, de que he o *precipitado*. A *agua* de *cal* tambem indica a presença do *acido carbonico livre*; e combinando-se a *cal* com elle, precipita-se em estado de *carbonato calcareo*; e pella quantidade deste pode avaliar-se a quantidade do *gaz* dissolvido na *agua*.

X. PRUSSIATO CALCAREO, E DE POTASSA.

Esta dissolução da parte *corante* do *azul de Prussia* feita na *agua de cal* serve maravilhosamente para mostrar com a maior promptidão a existencia do *ferro*, ou dissolvido pello *acido carbonico*, ou pello *sulfurico*, formando immediatamente, assim que se lança na *agua*, *azul* de *Prussia* puro sem mistura de *verde*, indicando por este modo inda a mais diminuta porção de *ferro*, que nella possa haver. He mui proprio para precipitar quaesquer outras *materias metallicas*, sem decompor os *saes* de *base terrea*, e por taes precipitados, afora o *azul* de *Prussia*, se pode concluir da sua presença. O *cobre* precipita-se *rubro fusco*, e os mais com correspondentes *cores*. O chamado antigamente *Alcali phlogisticado*, ou pella nova nomenclatura *prussiato de potassa*, produz o mesmo effeito. He elle o resultado de *quatro* partes de *azul* de *Prussia*, e *huma* de *potassa* fervidos em sufficiente quantidade d'*agua*. O *liquido claro* satura-se com qualquer *acido* para o isentar de qualquer pequena porção do *azul* de *Prussia*, que se separa pella *coadura*, ou por *filtração*.

XI. ALCALI AMMONIACO CAUSTICO.

O *Alcali volatil caustico*, ou *Ammoniaco puro*, precipitando das *aguas mineraes* a *alumina* e a *magnesia*, não decompoem os *saes* de *base calcarea*. Para este effeito, que he de summa importancia e delicade-

za, alem de ser absolutamente necessario, que o *ammoniaco* seja *puro* e isento de qualquer minima porção de *acido carbonico*, cumpre que a mistura se faça, e fique em *vaso* tapado para evitar, que o *alcali* se não carregue de alguma porção do *gaz carbonico* da *atmosphera*, o que faria equivoca a *operação*, aliás decisiva, quando há todas as cautelas ditas. A promptidão, ou demora com que se fazem as *precipitações* podem logo mostrar a qualidade da *terra precipitada*: a *magnesia* começa instantaneamente a precipitar-se: a *alumina* somente depois de *vinte minutos*, ou mais, se precipita. Se na *agua mineral* existe alguma porção de *cobre*, este conhece-se pella *côr verde*, ou *azul*, que logo apparece; e aquelle, que chega a *precipitar-se*, pella addição de nova quantidade d'*ammoniaco* torna a dissolver-se.

XII. ACIDO SULFURICO.

Se, lançando-se a *gotas* o *acido sulfurico concentrado* na *agua mineral*, apparecem nella bolhas de *ar*, he indicio da presença do *carbonato calcareo*, ou dos *carbonatos* de *soda*, ou de *potassa*, ou *magnesiano*, ou do *acido carbonico puro*. Para segurar o conhecimento de qual dos modos existe o *gaz carbonico*, ou se está combinado com alguma outra substancia, procede-se á *evaporação*, ou melhor á *fervura* da *agua*. O *gaz*, que mui fraca união tem com a *agua mineral*, logo á primeira *fervu-*

ra evapora-se, e se ha outras *substancias fixas* em dissolução, estas *gradualmente* se precipitão, segundo a sua qualidade, ficando em descanço.

XIII. ACIDO NITROSO.

O *acido nitroso*, precipitando da *agua mineral* huma substancia *alvacenta amarellada*, indica a existencia do *enxofre*; a qual pello simplicissimo processo de separar este *precipitado*, e depois de secco queimallo, se achará na *chama azul*, e *cheiro proprio suffocante* do *enxofre* o testemunho da sua qualidade e natureza.

XIV. NITRATO DE AZOUGUE.

A dissolução do *azougue* feita sem *calor* em *acido nitrico*, a que tambem dão o nome de *agua mercurial*, he na nova lingoagem *chymica* o *nitrato* de *azougue*, que tambem se emprega no exame das *aguas mineraes*. Quando se mistura em *agua mineral* prenhe de *saes*, cujo *acido* he o *muriatico*, faz-se hum *precipitado* de côr *branca*, (a que chamão *luna cornea*) que assim se conserva, e he cheio de grumos. Se o *acido* dos *saes* he o *sulfurico*, o *precipitado* he *pulverulento*, muitas vezes ao principio *branco*, mas pouco a pouco se faz *amarello*. O *precipitado* porem he *vermelho*, *côr de tijolo*, se a *agua* he *alcalina*. Quando a *agua* contem *enxofre* em qualquer estado, então o *precipitado* he de *côr* denegrida, ou negra.

XV. NITRATO DE PRATA.

A solução da *prata* no *acido nitrico* lançada na *agua mineral* descobre a existencia do *enxofre*, fazendo hum *precipitado* mais ou menos *escuro*, tirante a *preto*, o qual aliás he *branco* se a *agua* não contem a substancia dita. De qualquer modo o *precipitado* (luna cornea) he *grumoso* e *desigual*, se he occasionado pello *acido muriatico*, ou por *saes* delle formados; e he *pulverulento* quando formado pello *acido sulfurico* ou seus *saes*. Os *alcalinos*, *carbonatos de cal*, ou de *magnesia* existentes na *agua* tambem o decompoem, e começão logo a apparecer *nubeculas*, assim que se lhe lanção poucas *gotas*.

XVI. ACIDO OXALICO.

O *acido oxalico* ordinariamente extrahido do *assucar* he o *reagente*, que lançado na *agua mineral*, ou mesmo na que parecer mais pura, manifesta a existencia da mais diminuta porção possivel de *cal*, que nella esteja em *suspensão*, em *dissolução*, ou em *combinação*, precipitando-a em *pó* tenuissimo, que he *oxalato calcareo*. *Hum* grão ate *dois* do *acido oxalico* se mistura na *agua mineral*, ou dissolvido em *agua destillada* se lança nella a *gotas*.

XVII. MURIATO DE BARYTE.

Este *sal* serve maravilhosamente para descobrir os mais pequenos vestigios do *aci-*

do sulfurico, seja qual for o estado de *combinação*, em que elle se ache. — Decompoem instantaneamente todos os *sulfatos*, roubando-lhes o *acido sulfurico*, com o qual se precipita constituindo o *spatho pesado*, ou *sulfato de baryte* puro.

XVIII. VINAGRE DESTILLADO.

As propriedades do *vinagre destillado* misturado como he dito na *agua*, que se quer *analysar*, são quasi em tudo analogas com as dos dois *acidos mineraes* acima mencionados; porque patentea as *aguas* que são *alcalinas*, fazendo *effervescencia*, e indicá o *enxofre* se está nellas em estado de *sulfureto salino* ou *calcareo*, produzindo o *cheiro* de *ovos chocos*. O maior uso, que tem na *analyse*, he para a separação da *terra calcarea* precipitada da mistura com a *argiliosa*, dissolvendo aquella, ficando esta intacta; o que se faz lançando sobre o *precipitado* conteudo n'hum *vaso* de *vidro* o *vinagre destillado*, ate que acabe a *effervescencia*, que se excita. Separa-se depois, por *inclinação* ou *decantação*, a *dissolução* feita, do resto das *terras* não atacadas, procede-se a nova *precipitação* pella *lixivia alcalina*, e a *cal* precipitada lava-se, secca-se, e pesa-se para saber a sua *quantidade*.

Fazendo agora huma pequena *Recapitulação*, não será inutil observar

I. Que para conhecer os *acidos livres*

bastão a *tintura*, e o *papel tinto* da *infusão* do *tornesol gommada*.

II. Que os *acidos* combinados facilmente se patenteão por meio do *nitrato* de *prata*, e pello *muriato* de *baryte*.

III. Os *alcalis livres* descobrem-se pello *papel tinto* nas *infusões de páo Brazil*, e da *raiz* de *curcuma*.

IV. Os *alcalis combinados* com os *acidos* descobrem-se tambem pella addição do *alcool*.

V. A *cal* pello *acido oxalico* se manifesta, seja qual for o *estado* e *modo* de sua *combinação*.

VI. Separado da *agua* o *carbonato de cal* pello modo (V.) acima dito, o que se precipita pella addição do *carbonato* de *potassa*, he ou *magnesia*, ou *argilla* — a *primeira* dissolve-se pello *vinagre destillado* com *effervescencia* — a *segunda* vagarosamente se dissolve, e sem *effervescencia* alguma.

VII. O *ammoniaco* indica a presença do *cobre*.

VIII. A *substancia metallica* mais commum em *aguas* he o *ferro* — para conhecimento deste, ainda que a *tintura das galhas* he sufficiente, o *prussiato calcareo* he mais prompto e decisivo.

IX. A *baryte* conhece-se pello *acido sulfurico* e este por aquella, que se roubão, aonde quer que estejão, mutuamente.

X. Os *sulfuretos terreos* ou *salinos* ma-

nifestão-se pella addição de qualquer *acido*, mas basta o *vinagre destillado*.

Eis-aqui hum *summario* das experiencias preliminares, que convem pôr em pratica para exame da *agua*, cuja qualidade se pretenda conhecer, as quaes frequentes vezes são sufficientes para este fim: ou ao menos facilitão ulteriores indagações, que entrem mais na natureza dellas. Muitas vezes não he necessario empregar n'huma mesma *agua* todos os *reagentes*, alguns bastão para vir logo no justo conhecimento de suas qualidades. Ha todavia algumas *aguas* tão complicadas nas combinações de seus principios, que sem o recurso ás outras operações *chymicas* competentemente manejadas, nada pode concluir-se a seu respeito. Estas porem são fora do que nos propusemos como sufficiente aos *curiosos*, e que por tanto podiamos dar por acabado.

Com tudo querendo dar a esta materia mais alguma extensão e clareza para o mesmo intento, passemos a indagar como se conhecem cada hum dos principios das *aguas mineraes* separadamente, seguindo a mesma ordem estabelecida no *Cap.* II. A seguinte *Taboa*, mostrando com letras maiusculas no *meio* da *pagina* a substancia, que na *agua* se procura, como hum dos *principios*, que a constituem *mineral*, indica em *duas columnas* entre si correspondentes os *reagen-*

tes, que a descobrem, e os effeitos, ou *phenomenos*, que resultão da sua *mistura*, pellos quaes testemunhão a presença da *substancia* procurada. Ajuntarei as *notas* que parecerem necessarias, para evitar, quanto seja possivel, toda a confusão ou occasião de erro, que possa acontecer por falta de clareza sempre necessaria aos *curiosos*; e por fim de tudo a *Vista summaria* dos resultados da mesma *Taboa* (na *Estampa* III.).

TABOA

Das substancias, que por meio dos reagentes se descobrem nas aguas mineraes, indicadas pellos phenomenos, que nas misturas se observão.

I. TERRAS.

ALUMINA.

Ammoniaco caustico	*Precipitação demorada, passados 20 minutos.*

SILICE.

Alcool	*Precipitado finissimo.*

N.) Para evitar futuras repetições, e poder-se ficar de acordo sobre a distincção das differentes *Terras*, que mais ordinariamente se encontrão na *analyse* das *aguas mineraes*, cumpre saber, que estas são a *Alumina*, a *Silice*, a *Cal*, a *Magnesia*, e a *Baryte*, quasi sempre combinadas de varios modos; as quaes, sendo separadas, he necessario não confundillas entre si por falta de conhecimentos precisos, quaes podem de algum modo satisfazer a *curiosidade*. São pois as seguintes as *notas*, que as distinguem.

1.) A *Alumina* he rarissima na *Natureza* sem estar combinada, e somente em razão da tenuidade e fineza de suas particulas he, que sendo simples e livre, anda por muito tempo suspensa na *agua*, á qual dá huma levissima

côr *lactea*, ou *hyalina*, e como certa *unctuosidade* ao tacto. Neste estado de pureza requer para separar-se huma filtração mui demorada. A sua combinação ordinaria he com o *acido sulfurico*: as outras não merecem contemplação. — Precipita-se muito vagarosamente pello *ammoniaco caustico*, (vej. acima no *Cap.* ant. o n.º XI.) postas as necessarias cautelas. — He *branca*, macia ao tacto, *insipida*, e pega-se á *lingua* e aos *beiços*. — Dissolve-se no *acido sulfurico concentrado*, (oleo de vitriolo) e resiste aos outros *acidos*.

2.) A *Silice*, frequente em finissima suspensão na *agua*, sendo precipitada pello *alcool*, ainda assim não he bem diversificada de outras *terras*. — Reconhece-se procedendo á *evaporação* da *agua* ate a seccura, lançando sobre a massa secca differentes *acidos*, ate a perfeita separação de tudo quanto por acção delles he dissoluvel: o resto refractario sabe-se que he *silice* ou *terra silicea*, porque se dissolve unicamente no *acido fluorico*.

3.) A *Terra calcarea* (cal) he mui geralmente distribuida nos productos naturaes, pois entra na composição de quasi todos os corpos. Nas *aguas* nunca se encontra pura e não combinada, sendo sua mais principal combinação com o *gaz carbonico*, que constitue $\frac{34}{100}$ de seu pezo. — As que contem *carbonato de cal* expostas por muito tempo ao *ar* depositão-no, e incrustão os *canos* por onde correm, e algumas merecem o titulo de *petrificantes* — fervidas perdem o *gaz* no espaço de *hum quarto* ate *meia hora*; o *calcareo* precipita-se, e forra semelhantemente os *vasos* com a crosta dita em repetidas fervuras — não se precipita pello *ammoniaco* — precipita-se prontamente pello *acido oxalico* (vej. no *Cap.* ant. o n.º XVI.) — finalmente separa-se das outras *terras* pello *vinagre destillado*, que a dissolve. (vej. o n.º XVIII.)

4.) A *Magnesia* he tambem muito extensamente espalhada nas *aguas salinas* do *Mar* e das *fontes*. He sempre associada da *cal*, e acha-se combinada com alguns *acidos* forman-

do diversos *saes*, como veremos. — Pella fervura não se separa tão prontamente como a *cal*; porem continúa a depositar-se em quantidades diminutas depois da fervura, durante a *evaporação*; por isso será mais pura aquella, que nesse tempo se precipita — Pello *ammoniaco caustico* sua precipitação he *instantanea* (vej. no *Cap.* ant. o n.° XI.). — He *alva*, *pulverulenta*, *mui tenue*, *leve*, e dissolve-se no *acido sulfurico diluido* frio. — Quando he perfeitamente saturada com o *gaz carbonico* he dissoluvel na *agua* sem excesso d'*acido*.

5.) A *Baryte*, que sendo pura requer 900 partes d'*agua* para dissolvella, tambem, ainda que raras vezes, apparece nas *aguas* em estado de *carbonato*. Felizmente esta combinação perigosa, se não mortifera, he rarissima.

II. SAES.

A. *SULFATOS.*

SULFATO DE ALUMINA.

Tintura de tornesol	*Côr rubra.*
Sabão branco	*Decomposição em grumos.*
Agua de cal Carbonato de potassa	*Alumina precipitada.*
Muriato de baryte	*Precipitação de baryte em sulfato insoluvel.*

N.) A *côr rubra* da *tintura* attesta a superabundancia de *acido sulfurico* — A *agua de cal*, e o *carbonato de potassa* lançados em maior abundancia tornão a dissolver a *alumina* ja precipitada.

SULFATO DE CAL.

Sabão branco	*Solução grumosa.*
Acido oxalico	*Oxalato calcareo precipitado.*
Alcool	*Sulfato de cal precip.*

N.) Este *sal* quasi invariavelmente se encontra unido com o *carbonato calcareo* — dá pouco gosto á *agua*, e pode-se dizer *insipida*; mas communica-lhe hum estado tal ao tacto, que deixa nas polpas dos *dedos* certa aspereza, e assim na *lingua*, o que a caracterisa de *dura insipida.* — Tendo esta qualidade, o *sabão* he sufficiente para manifestar o *sulfato de cal*, ou *selenite.* — O *alcool* tem tal poder na sua precipitação, que sendo *hum grão* deste *sal* dissolvido em 1000 *gr.* ou quasi *duas onças* d'*agua pura*, o precipita lançado n'ella.

SULFATO DE MAGNESIA.

Muriato de baryte	*Sulfato de baryte prec.*
Ammoniaco caustico	*Precipitação instantanea.*
Agua de cal	*O mesmo.*

N.) Para conhecimento da *terra precipitada* vej. o que he dito na *Nota* das Terras I. 4.

SULFATO DE SODA.

Em varias *origens* frequentemente se acha unido com outras *substancias salinas*; as mais das vezes combinado com o *sulfato de magnesia*, com o qual se crystallisa ao mesmo tempo, e he mui raro obtellos separados — o *gosto* he igualmente *amargo*, *salgado*, com *sensação* de *frio.* — Distinguem-

se porque o *sulfato de magnesia* decompõe-se com a *agua de cal*, o que não acontece com o *sulfato de soda*. — Os *crystaes* deste são mais *seccos*, e ao *ar* fazem-se *pulverulentos*. — Pello *muriato de baryte* faz-se precipitação de *sulfato de baryte* indissoluvel, e do liquido, que resta, obtem-se pella *crystallisação muriato de soda*.

SULFATO DE FERRO.

Muriato de baryte	*Sulfato de baryte pr.*
Prussiato de cal	*Azul de Prussia.*
Sabão	*Decompõe-se.*
Tintura de galhas	*Côr negra.*

N.) A *côr* que dá a *tintura* mais ou menos carregada ate chegar a ser *negra*, he em proporção da maior ou menor quantidade de *ferro*; seja qual for o modo e combinação, em que elle exista na *agua*. (v. o n.° V. do *Cap.* ant.)

SULFATO DE COBRE.

Muriato de baryte	*O mesmo acima.*
Ammoniaco caustico	*Precipitação de cobre.*
Ferro em barra polido	*Pontos rubros, que vem a formar huma capa.*

N.) Vej. no *Cap. ant.* o n.° XI.

B. *MURIATOS.*

MURIATO CALCAREO.

Sabão branco	*Grumos.*
Potassa, ou soda	*Cal precipitada.*

Acido oxalico	*Oxalato calcareo.*

N.) O *muriato de cal*, tão commum em muito diversas *fontes*, particularmente nas *salgadas*, e ao qual he devido em grande parte o amargor da *agua do Mar*, he hum ingrediente verdadeiramente trabalhoso e enfadonho para descobrir-se. Elle he quasi sempre acompanhado com o *sal commum* (*muriato de soda*) do qual difficillimamente se separa, quando este se fabrica. — He mui soluvel assim na *agua* como no *alcool*, e tão *deliquescente*, que rarissimas vezes se crystalliza. Por nenhuma experiencia se pode demonstrar com certeza: os *reagentes* acima apontados são os unicos testemunhos da sua existencia; mas precisão ser apoiados de outros para tirar toda a duvida. Hum dos principaes meios de desengano he, *evaporado ate a seccura*, lançar sobre a massa restante o *acido sulfurico*, o qual expellindo d'ella *vapores* expansivos, sensiveis á vista, quasi brancos, especialmente estando a *atmosphera* humida, indica a presença do *acido muriatico*, que era combinado com a *cal*. — O *liquido*, que fica depois de feitas as precipitações, dá pella *crystallização* os *muriatos de potassa* ou de *soda*, segundo as *bases* ditas.

MURIATO DE MAGNESIA.

Soda, ou Potassa	*Precipitado leve, branco, insoluvel n'agua.*
Ammoniaco caustico	*Precipitado prontissimo.*

N.) Este *sal*, que tem muitas das propriedades communs com o antecedente, igualmente não he indicado por huma simples prova. Fica tambem dissolvido na *agua mãi* do *muriato de soda*, (sal commum) e della, como da das *fontes salinas*, chega a obter-se pella *evaporação*, por meio de *fervura*, *sal* deliquescente.

MURIATO DE SODA.

Nitrato de prata	*Precipitação da* luna cornea *em grumos.*

N.) Ninguem desconhece a figura *cubica* dos *crystaes* do *sal marinho*, seu gosto *salgado*, *simples*, não *amargo*, nem *nauseoso*, e a sua constante seccura, se não tem de mistura a *cal*, ou a *magnesia.* Isto quiçá faz a differença do *sal* de *Rio Maior* (vej no seu lugar *pag.*144.) ao *sal commum.* — Pello ordinario inda o mais *puro* he associado com *sulfato calcareo* (selenite) — Não se dissolve no *alcool.*

MURIATO DE FERRO.

Prussiato calcareo	*Azul de Prussia.*
Tintura de galhas	*Côr roxa escura.*

C. *NITRATOS.*

NITRATO CALCAREO.

Acido oxalico	*Oxalato calcareo.*
Carbonato de potassa	*Carbonato calcareo.*

N.) Feita a *precipitação* pello *carbonato de potassa*, o *liquido* evaporado convenientemente dá pella *crystallização* o *nitrato de potassa* (salitre.)

NITRATO DE MAGNESIA.

Agua de cal	*Magnesia precipitada.*

N.) O *liquido* restante dá, tratado como acima, o *nitrato calcareo.*

NITRATO DE POTASSA.

Alcool	*Crystallização subita.*

D. *CARBONATOS.*

CARBONATO CALCAREO.

Acido oxalico	*Oxalato calcareo.*
Infusão de páo Brasil	*Côr azul.*

N.) A *cal*, quando he plenamente *saturada* pello *gaz carbonico*, he por igual *soluvel* na *agua*; quando porem a *saturação* he parcial, fica indissoluvel. E porque a *acção* dos *reagentes* não he satisfactoriamente decisiva, tenta-se com superioridade a *ebullição*, como he dito na *Not.* 3. das Terras I., por effeito da qual se faz a separação pretendida.

CARBONATO DE MAGNESIA:

Ammoniaco caustico	*Precipitado prontissimo.*

N.) Vej. a *Not.* 4 das Terras I.

CARBONATO DE SODA.

Agua de cal	*Carbonato calcareo.*
Tintura de páo Brasil	*Côr roxa.*

N.) Nas *fontes salinas* he freqnente este *sal*, e as mais das vezes *sobresaturado* com *gaz carbonico*; e ainda que este não seja em grande porção, he naquella que basta para communicar á *agua* suas *qualidades sensiveis*. — Da mistura com o *gaz* vem o *gosto* ao mesmo tempo *acido* e *alcalino*. — A *côr* que dá a *infusão do páo Brasil*, sendo não poucas vezes commum assim ao *carbonato de magnesia*, como ao *C. calcareo*, e ao de *soda*, para que se faça a distiucção deste ultimo se emprega separadamente a *infusão da curcuma*, a qual de *amarella* se torna *côr de tijolo*, o que não acontece quando os *carbonatos* são *terreos*. — Obtem-se o *C. de soda* prontamente pella *evaporação* e *crystallização*.

CARBONATO DE FERRO.

Tintura de galhas *Côr roxa.*
Prussiato calcareo *Azul de Prussia.*

N.) De qualquer modo que o *ferro* exista na *agua*, o resultado destes *reagentes* he sempre o mesmo. Por isso para differençar o *ferro* dissolvido em estado de *carbonato*, do que he por outro modo, advirta-se, que sendo a *agua* perfeitamente *clara* e *diaphana*, ella turva-se pouco e pouco depois de estar exposta ao *ar*, e depõe gradualmente o *oxydo de ferro carbonisado*, (ochra) parte no fundo do *vaso* em que está, parte sobrenadando em forma de huma *pellicula* com as *côres* do *iris*, porque sua affinidade mui frouxa com o *gaz carbonico* facilita esta decomposição. Em razão desta propriedade, feita a primeira tentativa dos *reagentes* na origem da *agua*, repete-se com outra porção, que ou se tenha deixado por muito tempo exposta ao *ar*, ou se tenha fervido e perdido o *gaz* pella *ebullição*. Nesta repetição certamente não corresponderáõ os *phenomenos*, o que serve grandemente para determinar o estado de combinação em que se acha o *ferro*; porque estando em estado de *sulfato*, ou de *muriato* não perde assim a força, nem os *reagentes* sua acção, pois ainda depois de fervida os resultados succedem. (vej. o *Cap.* XIX. pag. 251.)

CARBONATO DE BARYTE.

Acido sulfurico *Sulfato de baryte pr.*

N.) Se acaso n'alguma *agua* a *baryte* he dissolvida na proporção, que deixamos dita na *Nota* 5 das Terras I. tal he a sua affinidade com o *gaz carbonico*, que, para se formar instantaneamente na sua superficie huma *pellicula* de *carbonato*, basta simplesmente bafejar sobre ella. O *acido sulfurico* porem tem tanto maior affinidade (como he de ver no *Cap.* ant. no n.º XVII.) que este a decompõe de suas mais estreitas combinações.

III. GAZES.

GAZ CARBONICO.

Sabão	*Decomposição em grumos.*
Agua de cal	*Cal precipitada.*
Acido sulfurico	*Copiosas bolhas d'ar.*
Tintura de tornesol	*Côr rubra.*

N.) Quando o excesso de *gaz* he tal, que torna a dissolver a *cal*, ajuntão-se iguaes quantidades de *agua de cal*, e da *agua mineral* para segurar a *precipitação* feita. — A *côr* que dá a *tintura*, sendo effeito commum a todos os *acidos*, conhece-se ser devida ao *carbonico* fervendo-se a *agua*, como foi advertido no n.° III. do *Cap.* antecedente. — Toda a *agua*, que tem maior copia de *gaz carbonico*, não deixa viver nella *peixes*, nem *insectos*. — Sendo mui frouxa a affinidade do *gaz* com a *agua*, perde-se com facilidade e em breve tempo pella simples exposição ao *ar* independentemente da *ebullição*.

GAZ HYDROGENIO SULFURADO.

Tintura de tornesol	*Côr levemente rubra.*
Nitrato de prata ——— de azougue	*Precipitação de côr parda escura, que pouco e pouco se faz negra.*
Acido nitroso	*Mistura turva; perda do cheiro hepatico; precipitação de enxofre.*

N.) A adhesão deste *gaz* com a *agua* tambem he tão fraca, que a *agua sulfurea* exposta ao

ar perde o *cheiro*, turva-se, e deposita o *enxofre*. Algumas vezes ate engarrafada se decompõe, e perde suas *qualidades medicinaes*.— A demora dos *metaes* brancos, polidos dentro della, ou expostos ao seu vapor, que os faz pretos ou denegridos, he hum testemunho mui ordinario da presença do *gaz hydrogenio-sulfurado*. (Vej. o *Cap.* VII. *pag.* 35.)

IV. SULFURETOS ALCALINOS, OU TERREOS.

Vinagre destillado	*Augmento do cheiro hepatico; e precipitação de enxofre.*

V. ACIDOS LIVRES.

ACIDO SULFURICO.

Nitrato de azougue	*Precipitado amarello.*
Muriato de baryte	*Sulfato de baryte prontissimo.*

ACIDO MURIATICO.

Nitrato de prata	*Precipitação da luna cornea.*

N.) Vej. os n.os XIV. e XV. do *Cap.* antecedente.

Obs.) As *substancias metallicas* (*ferro*, ou *cobre*) apparecem sempre nas combinações *salinas* acima ditas, e manifestão-se pellos modos e *reagentes* apontados nos seus respectivos lugares.

ADDIÇÃO

Ao Cap. IX. das aguas mineraes da Provincia de Tras dos montes a pag. 58.

LODÕES.

Ao tempo que acaba d'imprimir-se esta *P.* I. chego a receber noticia da *agua*, que o *Doutor* Fonceca Henriques no *Aquilegio pag.* 125 chama *vitriolica*, sita (diz elle) no Lugar de *Lodões*, termo da Villa de *Sampaio*, Comarca de *Moncorvo*. He verdade que ella he de gosto *picante* e *azedo*, o que o A. segundo os conhecimentos de seu tempo attribuio a passagem della por *mineraes* de *caparrosa*. Por informações de *Professor* intelligente, reputo-a *gazosa carbonica*, fortemente impregnada, conservando o *sabor*, ainda que ja mais fraco, depois de ficar exposta ao *ar livre* por mais de 24 *horas*. A *agua de cal* prontamente precipita o *carbonato calcareo* tanto mais sensivel, quanto ella tem sido menos tempo exposta ao *ar*. Dizem, que he mui difficultoso arrolhar as *garrafas*, em que se recebe junto á *fonte*, sem algum intervallo de tempo estar destapadas, e que ellas não estalem em razão da elasticidade e expansão do *gaz*. Por falta de maior indagação pellos competentes meios, não he possivel por ora julgar de alguns principios *salinos*, que possa encerrar:

todavia como ainda depois de enfraquecida, porem ainda sensivelmente *acidula*, pella addição do *prussiato calcareo* não se precipitou nem hum atomo de *azul de Prussia*, he de crer, que não contem *ferro* em qualquer estado, que se queira considerar: e talvez as *substancias salinas*, se as tem, sejão em diminutissima quantidade, o que somente a *analyse* pode realisar.

Simplesmente *gazosa*, que esta *agua* seja, e livre de quaesquer outras *substancias*, tanto basta para que mereça mui attenta *contemplação Medica* em razão das virtudes, que lhe competem, e deve possuir, e mesmo pella raridade de tal qualidade de *aguas mineraes*, entre nós ate agora mal conhecidas, cujos effeitos devem ser objecto d'indagações practicas bem condusidas. Assim como as *aguas* de *Ouguella*, he natural, que tambem não consinta dentro de si *peixes*, ou *insectos* vivos por tempo consideravel, pois tal he a natureza das *aguas* prenhes de *gaz carbonico*. Gozará pois esta *agua* no uso *Medico* das virtudes apontadas nos *Cap*. V. e XVI.

APPENDIX.

A'cerca da escolha da agua, que deve servir aos usos da vida: das qualidades que ha-de ter para reputar-se saudavel; e dos meios de emendar os seus defeitos, para que possa empregar-se sem detrimento da saude.

DEpois de termos contemplado a *agua* como *medicamento*, e advertido que no estado de sua maior pureza abunda de virtudes innumeraveis, depois de a considerarmos combinada com outras substancias, que a tornão *medicamentosa*, e indicado o modo, porque se pode vir no conhecimento dos seus *contentos*, mostrando os meios, pellos quaes hoje felizmente a *Arte* imita a *Natureza* na preparação das *aguas medicinaes* fabricadas de tal maneira, que podem ter pretenções e competencia áquellas, que sahem de suas bemfeitoras mãos, pareceria huma falta indesculpavel não fazer menção das *qualidades* que cumpre ter a *agua*, que nos deve servir de *bebida*; e conseguintemente da escolha que della devemos fazer, assim por éstas *qualidades*, como chamando em soccorro as mais circunstancias, que as indicão e acompanhão, e ate para maior

segurança e perfeição das *aguas artificiaes*. Parte deste trabalho obtem-se pello uso, e intelligencia do *Cap.* XX. e da *Taboa* que o segue, parte será agora mencionada.

He tida por boa para servir de alimento (geralmente fallando) toda a *agua natural*, que não he impregnada de *substancias* em *dissolução*, ou em *suspensão*, que sejão sensiveis á *vista*, ao *sabor*, e ao *cheiro*. Ao menos, sendo por este modo, regularmente não merecem mais escrupulosa attenção; pois que seus effeitos não podem ser decididamente perigosos, nem mesmo de alguma consequencia. Todavia he certo que, não obstante nada se appresentar á *vista*, ao *olfacto*, e ao *gosto* que seja desagradavel, na *agua* a mais *simples* e a mais *pura*, segundo a expressão vulgar, nessa mesma descobrem-se substancias estranhas, que frequentemente a tornão menos saudavel ao *homem*. A *agua* considerada na sua primitiva combinação, seja qual for o estado em que se encontre, he sempre a mesma; porem o tempo e modo de sua formação; o lugar e forma de suas *origens*; a diversidade de *terrenos* por onde passa antes de nascer; os *leitos* de seus transitos; a inclinação; a rapidez ou a lentura de seu movimento; a quantidade de sua torrente, etc. lhe fazem adquirir, augmentar, e tambem perder em grande parte suas nativas qualidades. Por isso, e para servir de limites, ou termo de

comparação para o discernimento do differente *grão* de bondade, em que se nos apresenta qualquer *agua*, que ha-de servir-nos de alimento e de refrigerio, fazem-se as naturaes tentativas pellos *Sentidos*, e outras igualmente faceis, pellas quaes se vem a concluir, que a melhor *agua* he aquella que pellos simples *exames* seguintes se observa

A. — Pella *vista.*

1. *Clara*, *limpida*, *crystallina*, e sem mistura de outros corpos, que lhe perturbe a transparencia.

2. Sem *côr* alguma.

B. — Pello *olfacto.*

3. Nenhum *cheiro.*

C. — Pello *gosto.*

4. Perfeitamente *insipida*, ou sem perceptivel *sabor.*

D. — Pello *tacto.*

5. A que deixa huma certa macieza na *mão*, que nella se molhou.

E. — Pellas *simplices tentativas* e *observações.*

6. A que *ferve* facilmente sem se perturbar.

7. Aquella, que melhor cose os *legumes*, as *hervas*, as *carnes.*

8. A que *aquece*, e *arrefece* mais promptamente, e da mesma forma a que mais facil e promptamente se *gela.*

9. Aquella, que vascolejada mostra bolhas de *ar*, que della se soltão sem demasia.

10. A que extrahe melhor e mais depressa o *cheiro*, *sabor*, e *côr* dos *vegetaes*, que nella se infundem.

11. Aquella, que dissolve perfeitamente o *sabão*, e não apparecem na solução *grumos*, ou *frocos*.

12. A que melhor extingue a *sede*.

13. A que bebida não faz sensação de peso no *estomago*, ou nos *intestinos*, e facilita a *digestão*.

14. Aquella, que misturada em devida quantidade com o *vinho* generoso diminue mui pouco a sua força.

15. A que não se turva em occasião de *chuvas*.

16. A que he de *rio*, ou de *fonte*.

17. Aquella, que corre sobre *leito* ou a travez de *areia*, ou de pequenos e miudos *calhãos*.

18. A que corre em maiores massas, ou quantidade, e mais rapidamente.

19. Aquella, que lava melhor, e branqueia a *roupa* branca.

20. Aquella, cuja *nascente* he distante, e ajunta as qualidades 12 ate 19 que ordinariamente são tambem acompanhadas das antecedentes.

21. A que he recolhida longe das grandes *povoações*, (ainda tendo as qualidades ditas no antecedente n.°) ou antes de chegar a ellas, ou, melhor, no meio de seu *leito*, ou *corrente*, sendo de *rios*.

22. Aquella, que nestes mesmos não

he alterada por *linho*, que nella esteja de molho, ou por *lixivias* de *lavadeiras* etc. etc.

23. A que não apodrece, nem adquire *côr* estranha.

F. — Pellos *reagentes*, e pello *Aerometro.*

24. Aquella, que pella mistura do *acido oxalico*; dos *nitratos* de *azouge*, e de *prata*; da *potassa* ou da *soda*, ou finalmente dos *acidos nitroso*, e *sulfurico* se perturbar menos, ou nada. (O que indicão estes *reagentes* pode ver-se no *Cap.* XX. — na *Taboa* — e na *Vista summaria* no fim de tudo).

25. Aquella, que no *pesaliquor* se approxima mais a *agua destillada.*

As mais destas qualidades, que designão a bondade da *agua* são notadas ha seculos. Achão-se marcadas algumas por HIPPOCRATES, e em compendio juntas *desoito* no *Commentario* de HERCULANO sobre a Fen. 1 do Can. 4 d'AVICENNA nos seguintes versos.

Fons[1], *casus*[2], *fundus*[3], *cursus*[4], *ab origine distans*[5],
Subtilis[6], *non tecta*[7], *levis*[8], *pascibilis apte*[9],
Multa[10], *et clara*[11], *parum vini*[12], *toleransque saporem*[13],
Sicque et odore carens[14], *liquens hypochondria raptim*[15],

Non rebus[16] *confecta malis, residentia*[17] *parvo*
Tempore descendit, coctum dissolvitur[18] *ipsa;*
Octo decemque modis primum cognoscitur unda.

Reputão-se *menos boas*, ou absolutamente *más* para beber-se aquellas *aguas*, que tem menos ou nenhuma destas ditas qualidades: e consequentemente sendo quasi impossivel haver para uso commum a *agua purissima*, pois que todas contem mais ou menos quantidade de *materias heterogeneas*, escolha-se a que tiver a menor possivel, e não podendo ser de outro modo, purifique-se pellos meios, que logo diremos, todos faceis, e ao alcance inda dos mais desfavorecidos da fortuna e das commodidades da vida. Ordinariamente huma vez que a *agua* he *crystallina*, *sem gosto*, e *sem cheiro* dá-se por boa, e util para o uso commum, como ja dissemos; isto porem não embarga para que, podendo haver-se melhor, se não fação as diligencias possiveis. Geralmente fallando as *aguas* chamadas *grossas*, *duras* ou *cruas*, abundantes de *carbonato* e de *sulfato calcareos*, são reprovadas, e por não poucos *Medicos* banidas do uso commum, e havidas como capazes de produzir *obstrucções*, que lentamente formadas não

somente alterão a *saude*, porem podem dar origem a mortaes *enfermidades*. Não obstante, o celebre CULLEN (na sua *Mat. Med.*) diz não ter observado no espaço de muitos *annos* de residencia, aonde não havia se não *aguas duras* de que a *povoação* toda bebia, não somente *molestias epidemicas*, porem nenhumas outras que pudessem attribuir-se ao uso de *taes aguas*. DARWIN julga não improvavel, e por motivos fundados na *Natureza* e na *observação*, que por ventura as *aguas* que abundão em *calcareo* sejão de grande utilidade para o sustento do *homem*. Esta he tambem a *observação* de alguns outros: e fazendo séria reflexão sobre este importante artigo concluiriamos, que em poucas partes do *Reino* haveria tão constante motivo para *enfermidades* produsidas por *agua* impregnada de *carbonato* e de *sulfato calcareos*, como em *Lisboa*, que se serve pella maior parte da *agua* das *Aguas livres*, a qual cobre de huma *crosta dura*, e verdadeiramente *lapidea* os *canos* por onde he condusida, os quaes he necessario desembaraçar ao fim de alguns *annos*, e todavia não ha taes *molestias*, que se lhe possão attribuir.

E porque muitas vezes occorrem circunstancias, e localidades taes, que o *homem* se acha privado deste producto da *Natureza* capaz de satisfazer ás suas necessidades, e por ventura será, a que encontra, absolu-

tamente nociva, sem que possa recorrer a *origens* que não sejão *infectas*, julguei de razão patentear os modos, pellos quaes se possão corrigir, e fazer potaveis as *aguas* más, e reduzillas ao estado de poder servir ao uso commum sem perigo, apurando-se diversamente segundo as circunstancias. Notaremos mais, que reputando-se melhor aquella *agua* que he perfeitamente *insipida*, na falta desta tem preferencia aquella, que causa na *lingua* e *paladar* huma *sensação* viva, fresca, penetrante devida ao *oxygenio*, e por ventura ao *carbonico*, que do *ar* receba, ou traga em moderadissima combinação. Pessoas acostumadas ao uso da *agua*, e de exquisita penetração de *gosto*, distinguem não somente esta qualidade, porem ate naquellas mesmas *aguas* havidas por mais *simplices* e *puras* conhecem qual he o seu *leito* por onde correm, e se são de *fonte*, ou de *rio* etc. Os outros sabores *acido*, *austero*, *salgado*, *salobro*, a *verdete*, a *tinta*, etc. dão logo indicios das *materias* estranhas, a que o mesmo instincto repugna, que os *reagentes* descobrem, e que por elles e por outros meios se separão na purificação da *agua* por qualquer modo saborosa.

As *aguas doces*, que podem servir ao uso commum, dividem-se em *meteoricas*, ou que cahem livremente do *ar*, como he a *chuva*, e a *neve*, e suas variações; e em *terrestres*, ou aquellas que nascem em di-

versa quantidade e modo, ou se accumulão em differentes maneiras. Taes são as *aguas* de *fontes*, *ribeiras*, *rios*, *lagos*, e *paues* ou *aguas estagnadas*: das quaes separadamente daremos noticia, para se conhecer suas qualidades, *gráos* de bondade, e modo de purificar-se.

AGUA DE CHUVA.

A *agua de chuva* que Boerhaave não duvidou appellidar *lixivia*, ou *decoada* da *atmosphera* em razão de infinitas *substancias* estranhas no *ar* suspensas, e dissolvidas, que comsigo misturadas precipita, não he toda da mesma natureza e constantemente de iguaes qualidades. He tida commumente como producto de huma *destillação* natural da *agua* conteuda no *ar*, que da *terra* evaporou, e nelle se combinou á proporção da sua *temperatura* de maior ou menor *calor*, e que por effeitos da diminuição, assim desta, como da *pressão*, que concorre para a *dissolução*, o *ar* abandona huma quantidade mais ou menos notavel da *agua* dissolvida. As suas *moleculas* dispersas, restituidas assim ao estado liquido, se reunem, e precipitão pello proprio peso sobre a superficie da *terra*. Esta he a *chuva* ordinaria que succede aos *calores* do *Estio*, ou que por outros motivos apparece, que não sejão os naturaes da mudança de *estação*.

Esta *agua de chuva ordinaria* differe muito de si propria segundo a diversidade do *terreno* donde os vapores d'*agua* forão elevados, e absorvidos pello *ar*: segundo a diversidade do *vento* que a impelle de *Mar*, ou de *terra*, e esta *secca*, *humida*, *pantanosa*, povoada d'*arvores*, etc. etc. e finalmente segundo a *estação* do *anno* em que ella cahe do *ceo*. Se a parte, donde o *vento* assopra, he *pantanosa*, ou cheia de quaesquer *vapores*, e *gazes* perniciosos ao *homem*, he bem de crer, que a *chuva* tambem virá prenhe de taes materias; e que succederá pello contrario, quando o *paiz* he *arido*, ou nelle he viçosa a *vegetação*; ou se por muito tempo o *vento* vem sobre o *mar* entre N. e S., e de lá vem então a *chuva*. Os *vapores* da *terra* elevados pello começado *calor* da *Primavera*, e principios do *Estio* não podem deixar de ser menos puros, do que depois de serem attenuados por mais tempo, e divididos na *atmosphera*: porem ainda assim mesmo a diuturnidade de *seccura*, ou de *humidade*, em qualquer que seja a *estação*, faz variar sobre maneira as qualidades da *agua* da *chuva*, e preverter sua presumida *bondade superior* a todas as demais.

O justo titulo, que o grande BOERHAAVE lhe deu, pode avaliar-se pello que fica apontado, e pella contemplação das *substancias* estranhas tão abundantes no vastis-

simo *Oceano* do *ar*, e que com tanta facilidade se transportão a immensas distancias, se misturão, combinão, e destroem, mudão a sua primitiva natureza etc. as quaes finalmente a *agua* formada em *chuva* absorve, e por dizello assim, varre, e comsigo arrastra. Claro está, que desta arte he impossivel que a *agua* de *chuva* seja tão *pura*, como vulgarmente se pretende, sem que preceda competente *operação* para purificalla, e a experiencia de sua pouca duração sem corromper-se he a mais evidente prova desta verdade. Purificada, pellos modos que em seu lugar havemos de dizer, será mui util o seu uso como *alimento*, e como menstruo appropriado, aonde se costuma empregar este *liquido*. Será todavia pouco carregada destas mesmas *substancias* estranhas, que a fazem menos apta para uso commum, sendo recolhida depois de haver chovido, quanto se possa presumir capaz de ter alimpado a *atmosphera*, em *estação* fria, e *dia* tranquillo, limpos e lavados os *sitios* aonde se recebe. Não obstante, esta mesma não desfaz perfeitamente o *sabão*, não cose facilmente os *legumes*: talvez por qualidades adquiridas nos tempos da *evaporação*, da sua suspensão e *dissolução*, e mesmo no tempo de seu transito e queda sobre a *terra*; qualidades que não he possivel conhecer d'antemão, e das quaes se livrará entrevindo a *depuração*.

Differente conceito deve fazer-se da *agua de chuva* effeito de *Trovoadas.* Em quanto a *primeira* he tão impura pellas razões ditas, esta pode e deve reputar-se tão pura, como recentemente formada dos principios, que constituem a *agua*. He crivel, que havendo precedido grandes *calores* (tempo proprio deste *meteoro*) a *agua* se decompõe, e que o seu *hydrogenio* e *oxygenio* se transportão ás elevadas regiões do *ar*, aonde abundando a *materia electrica* que forma o *relampago* e o *raio*, combinando esta as bases dos *dois gazes constitutivos* da *agua* ao tempo da explosão, os precipite em *chuva* tão *pura* como desta formação deve esperar-se. Em prova disto vem a brevidade e repente, com que a *chuva* apparece em tal occasião: a sua duração somente em quanto a *trovoada* dura, deixando o *ar* limpo e sereno, tanto que ella acaba. Ainda assim esta mesma *agua* pode trazer comsigo nas primeiras torrentes as *materias heterogeneas*, que sempre se suppõe na *atmosphera*, e por tanto pede a prudencia, que não se trate de colhella, se não depois de se julgar limpa a *atmosphera*, o que em casos taes he operação abbreviada.

AGUA DA NEVE DERRETIDA.

A mesma *agua*, que dissemos dissolvida na *atmosphera* por effeito de sua temperatura, em esta diminuindo ate ao *gráo* de *congelação*, precipita-se em forma de

frocos mais, ou menos volumosos segundo he a altura donde cahem, o espaço que transitão; e as uniões de huns com outros, que nelle adquirem. Este *meteoro*, a que se dá o nome *neve*, pello ordinario he mais frequente e abundante sobre as altas *montanhas*, aonde persiste em algumas com tanta duração que parecem *montanhas* sobrepostas a *montanhas*, apezar do continuado derretimento, que dá origem a caudalosos *rios*, os quaes nascendo *tenues* e *pobres* engrossão successivamente com as riquezas de outros accumuladas.

Tal origem, como deixamos dita, e considerado, que o que constitue a *neve* são os simplicissimos *principios constitutivos da agua*, unicos que privados do *calorico* se congelão, dão assaz a conhecer que das *aguas meteoricas* he a mais pura a *da neve*; e consequentemente superior na pureza ás mais puras das *terrestres*. Não obstante, sem previa preparação he, apenas derretida, pouco propria para os *usos da vida*, como despojada da porção de *ar atmospherico*, a qual facilmente se lhe mistura pella simples exposição della ao *ar livre* (para que com elle se combine) feita em *vasos* largos, e ajudada com o movimento. Esta he a razão, porque sendo a mesma *agua*, he preferivel aquella, que havendo sido derretida da *neve* se colhe em alguma distancia da origem dos *regatos*, que de *penhas*

em *penhas* se precipitão, e appresentão a melhor e mais purificada de todas as *aguas potaveis*.

O *granizo*, ou *saraiva*, que com as *chuvas* tempestuosas muitas vezes cahe em grande abundancia, com prejuizo ate das mesmas grandes *arvores*, e ainda dos *animaes* a elle expostos, está na mesma razão da *neve* para fornecer *agua purissima*, havidas as mesmas precauções.

Quando nos *Invernos* nimiamente *frios* a *agua* se forma em *gelo*, (vulgarmente *caramelo*) ainda que elle se forme nas *aguas estanques*, ou *charcos*, como o que se regela he tão somente o que he *agua pura*, deste mesmo se pode qualquer aproveitar sem receio de perigo, e da mesma maneira, que se fôra a *neve* derretida, como fica dito. Não se pode formar igual juizo da *agua* que proviesse da simples *geada*, para formação da qual não he necessario tão forte *gráo* de *frio*, e he producto de *vapores* que sobem a pequena altura na *atmosphera*. Do que he facil concluir, que esta será menos *pura*, e que pello menos pode estar inficionada de differentes *gazes*, que não podem em razão de sua especifica gravidade chegar aonde chegão os que são exclusivamente constitutivos da *agua*. Por isto mui pouca, ou nenhuma differença, se não na modificação, faz a *geada* do *orva-*

lho; o qual merece mais do que a *chuva ordinaria*, o nome de *decoada*, ou *lixivia* da *atmosphera*. Este pella sua tenuidade, copia, e lentor, com que cahe involve, e retem em si sementilhas de *vegetaes*, *ovos* imperceptiveis de *insectos*, e *atomos* de differentes qualidades e natureza, que na *atmosphera* vÃµo suspensos de maneira, que he de toda a casta de *aguas*, a que mais prestes apodrece, etc. repetindo-se esta scena quotidianamente, porque a *atmosphera* sempre fica impura, e quiçá mais impura do que era, pella facilidade que esta humidade dá á producção de novos *animalculos microscopicos* que a tornão infecta. A *chuva* porem em razão da maior massa e volume de suas *gotas*, ao mesmo passo que precipita estas substancias estranhas, suffoca, amortece, e destroe as mais dellas, e por isso, passado *o primeiro* dia de continuação, ou ainda menos á proporção, se faz mais propria do uso commum, e melhor em precedendo a sua purificação pellos meios que diremos a diante.

AGUA DE CISTERNAS.

Chamamos *cisternas* os *poços* expressamente formados para ter *agua*, ou da *chuva* para elles encaminhada, ou condusida das *fontes* e dos *rios*, a fim de se conservar para uso commum. São ordinariamente fabricados de *alvenaria* bem cimentada, ou de grossa *cantaria*, cujas junturas sejão bem

vedadas; de mais, ou menos ampla capacidade; o que não he indifferente nesta construcção, pois com muita razão se reputão melhores aquellas *cisternas*, que alojão maiores porções de *agua*. Aonde são raras as *aguas nativas*, e as de *rio* são mui remotas, ou de difficil conducção, he que se costumão fazer estes receptaculos para ajuntar as *aguas da chuva*, e he neste sentido, que aqui fallamos da *agua de cisternas*; não obstante poderem as *aguas* dos *rios*, e *fontes* adquirir, ou perder muito, nas suas qualidades recolhidas em taes *depositos*, e merecer por isso contemplação differente.

Sabida a natureza da *agua da chuva ordinaria*, nada he necessario lembrar relativamente ás suas qualidades primitivas: he porem necessario ponderar, que ella pello descanço se purifica depositando no fundo as *substancias heterogeneas*, que tenha suspensas em si, e acaso sendo quotidiana e continuadamente agitada por diversos modos e maquinas, com que seja extrahida, adquira a bondade, que lhe faltava, para ser menos impura e mais apta para ser saudavelmente usada. Esta bondade adquirida he tanto mais prompta, quando tem precedido as cautelas recommendadas para se recolher utilmente a *agua da chuva*: e serão estas talvez escusadas quando o *deposito* se faça da *chuva de Trovoada*, menos inficionada do que a *ordinaria*.

Quando das *aguas* de *fontes*, e *rios* se faz provimento para *cisternas*, succede em primeiro lugar a mesma purificação por *deposição*, ou precipitação de *substancias* estranhas, pellas quaes talvez a *agua* da *fonte* dellas carregada em razão do seu transito seja menos *pura*, bem como succede á do *rio*, no qual não concorrão as qualidades que havemos de ponderar. Porem o que esta *agua* ganha nesta *deposição* perde no *movimento*, com que brotava na *fonte*, ou no *rio* se revolvia, expondo assim renovadas superficies ao *ar*, recebendo-o, combinando-se com elle, etc. etc. Se as *aguas* ditas por qualquer motivo são impuras, podem nas *cisternas* adquirir vantagem, e no caso de não conseguirem toda a necessaria pureza, usão-se commodamente os meios faceis que proporemos, depois de reconhecida sua alteração pellos *sentidos*, e pellos *reagentes*, e assim o conhecimento da necessidade de ulterior trabalho, para que se tornem innocentes. Terão pois os *gráos* de *bondade* relativos ao que fica dito.

AGUA DE FONTE.

Os mananciaes da *agua terrestre*, *nadivel* ou *nativa*, que primeiro se offerecem á nossa consideração, são as *fontes*. Deixando aos *Physicos* a indagação de sua *origem*, que para o nosso intento pouco importa saber, persuadido entretanto que ella não differe da da *agua meteorica*, se não

pella situação, e modo de apparecer na superficie da *terra*, passo a mostrar a diversidade, que lhe provém de circunstancias accidentaes, que a fazem de maior ou menor bondade entre si, e relativamente ás outras *aguas*.

As *fontes*, que rebentão de *montanhas* e *rochas*, a que os Naturalistas *Geologos* chamão *primitivas*, formadas de substancias indissoluveis na *agua*, a qual he por isso conhecida pello nome de *agua* de *rocha*, e de *agua viva*, são aquellas que merecem a primeira contemplação pella sua indisputavel maior pureza sobre todas as *aguas terrestres*, e nas quaes se encontra o maior numero das qualidades e sinaes da melhor *agua* acima ditos. Ou ella seja das *neves* derretidas, que dissolvendo-se subministrão continua humidade; ou seja effeito da condensação da evaporação aquosa nas summidades das *montanhas*, (ordinariamente situadas aonde a *temperatura* ou he a da *congelação*, ou a ella proxima) ou em fim seja a *agua* dispersa na *atmosphera* e nella dissolvida; por effeitos de *attracção* embebida entre as *pedras*, que constituem as ditas *montanhas* primitivas, o effeito vem a ser o mesmo, e a *agua* de semelhantes *fontes* tem as propriedades proximas, ou identicas da *agua derretida da neve*, acrescendo-lhe de mais a mais a nova combinação com o *ar atmospherico*, e algum *gaz car-*

bonico, que lhe dem aquelle agradavel e quasi insensivel *pico*, que nos refrigera, e que torna saudavel o seu uso. Bem entendido será presumir, que esta preferencia será nos lugares mais proximos á *origem*, ou, se havendo corrido maior distancia, tenha sido sobre leito *areiento*, ou *pedregoso* limpo, e assaz inclinado, aonde o encontro de *materias* estranhas não altere sua nativa pureza, ja dissolvidas, ja simplesmente suspensas, e acarretadas pella sua *corrente*, e assim tenha sido mais combinada com o *ar* etc. o que a faz ainda mais leve, mais sã, e menos corruptivel.

Não he assim que acontece com as *fontes*, que rebentão das *montanhas secundarias*, cuja estructura e solidez vem de *calcareo* em diversos estados de dureza e combinações, que effectivamente devem alterar as qualidades da *agua pura*. Para isto bem se vê que concorre a facilidade, com que a *cal* se suspende na *agua* em estado de *carbonato*, e se dissolve em estado de *muriato*, ou *sulfato*, ou *nitrato*, e estes mesmos com differentes outras *bases*. Considerando ainda mais o modo differente, com que a *agua* se ajunta sobre as *camadas calcareas horizontalmente*, o que facilitando a demora, facilita as dissoluções, em quanto a que sahe das *montanhas primitivas* côa-se por entre folhetos *perpendiculares*, ou pouco distantes desta direcção, formados

de *pedra* indissoluvel, he clara e evidente a differente pureza desta *agua* a respeito da outra. Abundando destas misturas, que a constituem (á proporção da sua maior ou menor quantidade) *grossa*, *crua*, *dura*, ou quiçá *salobra*, nem por isso he de menos utilidade, como ordinariamente se pensa, e ja deixâmos notado acima. Sendo porem as suas qualidades mui distantes das que marcão, e designão a *salubridade* da *agua*, achadas pellos meios indicados, pede a prudencia, que sem antecedente *purificação competente* não entre no uso commum da *vida*, se acaso o *regato* que a conduz longe de sua *origem* não tem inclinação, que o obrigue a tomar *corrente* rapida e precipitada por meio de *penedos* ou *areia*, que a purifiquem, fazendo precipitar os *saes terreos*, e perder a grande porção de *gaz carbonico*, que contem na sua *nascente*; porque por este modo se faz mui potavel, e de nenhum modo nociva. Esta precipitação de *substancias terreas*, que se nota na grande extensão do famoso aqueducto de *Aguas livres*, que ja notamos, he que provavelmente reduz a *agua*, de que bebe a maior parte da povoação de *Lisboa*, á *salubridade*, que aliás não terá nas multiplicadas *nascentes*, que no tracto de *algumas legoas* para elle se encaminhão; pois que a mais consideravel parte do seu *terreno* he de *montanhas secundarias*, e por ventura *volcanisadas*; o que poderá demonstrar-se.

¿ Quem não esperará inda maior differença de bondade naquellas *fontes*, que brotão nas *montanhas* de *alluvião*, formadas de mui differentes e misturadas *terras*, *pedras*, e *substancias salinas*, etc. por qualquer que tenha sido a occasião e motivo da transplantação e mudança de hum para outros lugares? Com tudo estas são as mais ordinarias *montanhas*, que se encontrão formando cadeias de repetidas *collinas* e *montes* consideraveis, repartidos sobre o *continente*, ás quaes derão o nome de *terciárias*. Em consequencia menos pura será a *agua* das *fontes*, que em tal *terreno* nascão. A diversidade de substancias vagamente accumuladas expoem muitas ao poder dissolvente della, que talvez, sendo sua primeira origem em consideravel distancia, assim porque o longo tracto facilita varios encontros e occasião para dissoluções, como porque novas substancias dissolvidas podem fazer ainda mais activa a primeira acção dissolvente da *agua*, esta se carrega de *substancias* estranhas. He justamente em taes circunstancias que se achão *aguas* de *fonte* de menos boa qualidade alimentaria, e que cumpre *purificar* pellos meios que diremos.

Assim como o *leito* por onde discorre a *agua* de *fonte* sendo a certa distancia della pellas razões apontadas influe na bondade d'*agua*; não he indifferente (ainda sendo o *leito* bom) o nascimento della entre som-

brios *bosques*, aonde difficultosamente chegue o *sol*, e continue muito espaço á sombra de *arvores*, *arbustos*, e outras *plantas*. Ainda mesmo sendo a *agua* boa na sua *nascente*, e sendo bom, como dissemos, o *leito* de seu *regato*, pode perder pella mistura de *folhas* mortas, e outras substancias *vegetaes*, com as quaes facillimas de prestar-se a alterações e dissoluções, pode inficionar-se de seus *sabores*, virtudes, ou más qualidades, e de substancias extractivas, que a tornem, se não absolutamente nociva, inepta para beber-se sem previa *purificação*. He por isso que deve ter preferencia toda a *fonte*, que nasce em sitio desembaraçado, exposta ao *ar* e á luz do *Sol* etc.

As *aguas* correntes, ou *fontes* em dilatadas planicies, ou deduzem sua *origem* de grandes *rios* que lhe sejão visinhos, ou de *lagoas*, ou finalmente (não se presumindo nenhum destes *mananciaes*) por mais distantes que pareção as *montanhas*, dellas he que vem a *agua* com tal pureza ou impureza, qual for a estructura e qualidades da *montanha* e do *terreno* por onde tem transitado. Do que temos dito he facil concluir, que por acaso inesperado he que tal *agua* será de boa qualidade, e propria para usos da *vida*, quando não pode ter corrente que a desembarace das *substancias heterogeneas*, quaes (parece) indispensa-

velmente deve ter; e por tanto se algumas *aguas de fonte* demandão ser *purificadas*, esta o merece com toda a razão.

AGUA DE RIO.

Para não fazermos numerosas subdivisões, que aliás se comprehendem sem receio de confusão debaixo do mesmo titulo, aqui ajuntaremos no artigo das *aguas de rio*, aquellas, que ajuntando-se e confluindo para hum mesmo lugar sejão *regatos* ou *ribeiros*, vem por fim a tornar-se *rios caudaes*, maiores, ou menores proporcionalmente á quantidade e abundancia de seus subsidiarios arroios.

Sendo as *fontes* as que dão origem aos *regatos*, e a união de muitos delles forme os *ribeiros*, he natural conceber, que a *agua* delles conservará as mesmas originaes qualidades, se o *terreno* de seu caminho; a exposição ao *ar* e á *luz* do *Sol*; o vagar ou precipitação da *corrente*; as demoras artificiaes de *açudes*, e outras que a reduzão a ficar estanques por algum tempo; e se o ajuntamento de outra *agua* não alterar as ditas qualidades melhorando-as, ou deteriorando-as. Assaz temos dito nos *artigos* antecedentes sobre parte destas alterações provindas de taes causas; parte será illustrado pello que se disser da *agua* dos *rios ordinarios*, *e maiores*. Somente aqui fique advertido, que a *agua* dos pequenos *ribeiros*

e *regatos* que no tempo de *Inverno* não são se não *decoada* das *terras* em consequencia de *chuvas*; no *Estio* e no estado de sua maior pobreza, pouco correntes pella falta d'*agua* apenas lavão o *lodo* dos sitios por onde passão, producto de *depositos heterogeneos*, *vegetaes e animaes mortos* etc. Por tanto somente a *agua* daquelles, que se conservão em abundancia, e corre precipitada por sitios *pedregosos*, *areiosos*, e semelhantes pode beber-se sem previa *purificação*, que para as outras se não pode escusar, se se quer ter attenção com a *saude*. Estas tem commumente cheiro de *charco*, gosto de *lodo*, e a mesma vista as faz *tediosas*, con-concorrendo para este aggregado a decomposição das materias nellas dissolvidas, a producção de *gazes* podres, e as novas combinações que daqui resultão, todas nocivas, porem que podem emendar-se pella conveniente *purificação*.

Da concurrencia dos *ribeiros* paulatina e gradualmente se formão os *rios*, e da confluencia de muitos pouco consideraveis os grandes *rios*, tão uteis á *agricultura*, ao *commercio*, e sobre tudo para prover a mui importantes artigos da *saude publica*. A experiencia de todos os *seculos* tem dado a preferencia como mais saudavel á *agua* dos *rios* sobre todas as demais. Nada porem pareceria tão natural como o pensar contrario áquillo mesmo, que a *observação quo-*

tidiana mostra com toda a evidencia. Acabamos de dizer, que os *rios* são o producto da união e concurrencia de muitos *regatos* e *ribeiros*, que tem seu principio em *fontes* mais ou menos impregnadas de *substancias* estranhas, ja trazidas das suas mesmas *origens*, ja adquiridas no seu transito por camadas das *montanhas secundarias*, ou na confusa aggregação das *terciárias*, ja communicadas pellos mesmos *leitos* de sua passagem, demoras, misturas de *substancias animaes*, *vegetaes* e *mineraes*, combinações e formações de *gazes* mortiferos, e mil outras que parecem fazer olhar as *aguas* dos *rios* antes como hum ajuntamento de immundicias, a que o mesmo instincto deve repugnar, do que hum receptaculo e admiravel purificatorio da *substancia* por ventura a mais necessaria para a *vida* do *homem*.

Mas emfim a despeito dos discursos pouco sasonados, mas apparentemente *solidos*, o caso he, que se as *aguas fluviaes* não são as mais *puras*, as mais livres de *substancias salinas* e *terreas*, *chymicamente* examinadas, são todavia as mais sadias, e que melhor se agasalhão no *estomago*: bem entendido que se trata aqui das *aguas dos grandes rios*, guardando-se a proporção para os menos abundantes, e havidas as tantas vezes repetidas considerações de seus *leitos*, differente velocidade de suas *corren-*

tes, etc. etc. Porem as grandes distancias donde começão sua carreira: as continuas addições que os engrossão: a impetuosidade que a *corrente* adquire com as novas riquezas: a necessaria revolução continua de suas particulas proporcional á *quantidade*, ao *peso*, á *inclinação* do *leito*: a qualidade delle ordinariamente *areioso* e incapaz de subministrar materias, que se dissolvão, antes fornecendo embaraços á suspenção, ou dissolução daquellas que na *agua* nadão: a exposição continua e repetida ao *ar* combinando-o com sigo, e soltando-o repetidas vezes: a acção da *luz* e do *calor* do *Sol*; a dissipação dos *gazes* formados pella destruição, putrefacção, alterações, ou combinações de *materias vegetaes* e *animaes*, que talvez *aguas* dos *ribeiros*, ou algumas *estagnadas* lhes podessem communicar, são os meios pellos quaes as *aguas* dos grandes *rios* depõe e desamparão os principios *mucosos*, *extractivos*, *gelatinosos*, *salinos*, *terreos*, dividindo-os, dispersando-os, anniquilando-os, precipitando-os, e adquirindo assim o estado de *incorruptibilidade* e de *salubridade* superior a todas as outras.

Por estes factos incontestaveis he que succede, que a huma certa distancia não mui remota das grandes *povoações* por onde tem passado os *grandes rios*, nos quaes indistinctamente se fazem os despejos de infinitas immundicias, ja não se conhecem si-

naes de tão hedionda mistura, a qual não he ja sensivel ao *cheiro*, nem ao *gosto*, e menos perturba a limpidez da *agua* delles. He com tudo mais louvavel, e recommendavel em taes situações não apanhar a *agua* nas margens, porem sim, quanto for possivel, no meio da *corrente* do *rio*; e melhor, se no *leito areiento* se formão *covas* donde se lance para as *vasilhas*. Deste modo he recolhida no *Estio* a *agua* do *Mondego* junto a *Coimbra*, e se faz cada dia mais *pura* e *fresca* sobre a sua natural *bondade* e *purificação* por meio das *areias*. Tal será igualmente em iguaes circunstancias qualquer outra *agua de rio*. As enchentes de *Inverno*, e as occasionaes por effeito de *tempestades*, se perturbão os grandes *rios*, a sua mesma *corrente* vem a purificallos, e não he neste estado, que se julga da *bondade* da *agua*. E por fim se se tentão as *aguas dos grandes rios* pellos *reagentes* são talvez as que apparecem mais ricas das boas qualidades, que caracterisão a melhor *agua* de beber.

AGUA DE POÇOS.

Faz-se differença de *agua de poços* á *agua de cisterna*. Esta como he dito, condusida para o *reservatorio* terá, perderá, ou apurará as *qualidades primitivas*: aquella, não condusida, porem *nativa* no sitio aonde se encerra, terá qualidades proprias que merecem attenção. Nesta quali-

dade d'*agua* he para contemplar o *terreno* aonde he aberto o *poço*, quaes são as differentes camadas de *terras*, *pedra*, ou outras *substancias mineraes*; a altura, espaço, ou diametro delle; suas visinhanças, e finalmente se a *agua nativa*, que nelle se accumula, tem alguma sahida pella superficie do *poço*, ou se he movida continuada ou frequentemente. Tudo isto influe na qualidade desta *agua*, e na sua respectiva *bondade* para usar-se tal qual, ou com previa *depuração*.

De quanto havemos dito a respeito da diversa *bondade* das *aguas de fonte* em proporção dos differentes *terrenos* aonde rebentão, ou por onde passão antes de apparecerem, se podem tirar as noções e ideias necessarias para avaliar a qualidade da *agua de poço* relativa ao *terreno* de sua nascença, e suas camadas, e *substancias mineraes* nellas conteudas. A altura do *poço* e seu maior ou menor *diametro* dão occasião a poder variar a qualidade da *agua*, ainda que seja de sua natureza *menos má*, ou emendalla, se a sua qualidade demanda demora para facilitar a deposição de *materias* estranhas nella suspensas. Nada disto pode conhecer-se antes das tentativas feitas com os *reagentes*, depois das quaes he que pode decidir-se da possibilidade do seu uso em bebida sem perigo, ou com incommodo da *saude*.

Se a *agua* incluida no *poço* he de tal *nascente*, que se possa reputar de *fonte*, sua *bondade* será como a das *fontes*, conforme o que ja ponderámos. E como neste caso sempre o *movimento* melhora suas qualidades, principalmente se he tal a copia, que a *agua* haja de sahir pella boca do *poço*, ou seja necessario continuadamente tiralla, agitando-a assim por meio das maquinas para esse effeito, então deve considerar-se como *agua de fonte* que perennemente corre, e por tanto mais ou menos saudavel, segundo a sua relativa pureza. Porem o mais ordinario he que a verdadeira *agua* de *poço* he aquella, que tão somente reçuma das *paredes* delle, se ajunta no seu fundo lentamente accumulada, e que ate em medianas *seccuras* de *Estio* diminue muito, quando não se estanca de todo. Este modo de nascer, e ajuntar-se como se fosse coada por maior espaço de *terreno*, dá lugar e occasião a *dissoluções* de *substancias*, ás quaes se offerece em maiores superficies, e pode pello vagar da passagem combinar-se mais facilmente com ellas. Tal *agua* he huma das chamadas *mortas*.

A visinhança da situação dos *poços* pode influir muito na qualidade de sua *agua*. Por exemplo, os que forem visinhos dos *grandes rios* e das copiosas *fontes*, que possão dahi haver a *agua* que contem, claro está, que ella será da natureza daquella que se communica,

pois que he a mesma. Aquelles *poços* porem visinhos de *paues*, de *estrebarias*, *curraes* de *gados*, *fabricas* de *cortimento*, *cloacas*, e semelhantes, devem ser considerados como nocivos á *saude*, não somente pella má qualidade, que sua *agua* facilmente adquire de tal visinhança, porem em razão da facilidade, com que ella apodrecendo pode soltar de si *gazes* inficionados, e que empestão a *atmosphera*. Ainda que o repetido e continuado *movimento* possa diminuir sua malicia, he com tudo prudente não usar taes *aguas*, ainda nos casos de maior necessidade sem a facil *purificação*, que podem admittir, e logo diremos. Desta apenas podem escusar-se as *aguas de poço* formadas de *fonte perenne*, das visinhanças desta, ou de *grande rio*, e ainda estas mesmas necessitaráõ *purificadas*. Regularmente todas contem *substancias salinas*, e *terreo-salinas* etc. etc. são de gosto *salobro*, grossas, pesadas ao *estomago*, não cosem bem *legumes* e *carnes*; e sendo mui proprias para regar as *terras*, ainda para isso necessitão preparação, para não damnarem aos *vegetaes* regados com ellas.

AGUA DE LAGÔA.

Da-se o nome de *lagôa* a grandes ajuntamentos d'*agua* no meio de hum *continente*, que não tem communicação com o *Mar*, se não por meio de alguns *rios*, ou aliás por occultos *canaes subterraneos*, se

acaso a tem. As *lagôas de agua dôce* são as que entrão no nosso plano, e destas *humas* são de *agua corrente*, e dão muito ordinariamente origem a *rios*; *outras* são *estanques*, e limitão-se ao seu recincto.

A *agua* das *lagôas correntes* tem o mesmo *gosto*, os mesmos *depositos*, os mesmos usos da *agua de rio*, se he que o *movimento* destes, e a falta delle na das *lagôas* não influe nas suas qualidades. Em verdade a *agua do rio* pellas razões, que em seu lugar apontamos, alcança grandes e graduaes vantagens da sua copia, e da rapidez de seu *movimento*; pode porem ser, que ainda assim a *agua da lagôa corrente* não seja muito inferior. A razão he, porque o continuo affluxo das multiplicadas e copiosas *nascentes d'agua*, que formão a *lagôa* e della sahem, faz-se com perpetuo *movimento*, que offerece n'huma grande extensão de superficie da *lagôa* continuadas revoluções, ainda que insensiveis, de suas particulas ao *ar*, para facilidade de sua combinação; unica vantagem, que pode considerar-se nos *rios*.

Pode ser que a *agua* da *lagôa* possa talvez reputar-se em algumas circunstancias de melhor qualidade do que a *fluvial* mais depurada, se acaso a situação daquella possa julgar-se mui proxima ás *montanhas primitivas*, donde como dissemos rebente a mais preciosa *agua viva*, *agua de rocha*. Tudo

tem descontos. Seja qual for o caso, he sempre da prudencia não recolher *agua de lagôas* proxima das suas margens, porem sim, quanto possa ser, afastado dellas no meio, ou proximo aonde seja maior a altura. As razões são tão claras, que me esquivo a escrevellas.

Quanto á *agua de lagôas estanques* ou *estagnadas*, se ellas merecem o nome de *lagôas* pella sua grandeza e profundidade, ella parece pello ordinario *verdoenga*, talvez mais por effeito da luz reflectida das *folhas* de *plantas aquaticas*, que no seu fundo vegetem, pois que tomadas em *copo* são communmente *limpidas* e *claras*. Facillimo he pensar qual será a qualidade desta *agua*, contemplando quanto de todas as outras ate aqui dissemos. Cumpre porem lembrar, que taes *lagôas* são pella maior parte formadas das *aguas* de *chuvas*, ou de *rios* immediatos, e assim deveráõ participar da natureza daquellas *aguas*, se o *terreno* de seu lastro, putrefacção dos *vegetaes* e de *insectos* mortos, e outras circunstancias não alterarem sua qualidade. O *movimento*, que os *ventos* simplesmente lhes podem dar; he sufficiente para conservar sua boa qualidade, e a *quietação* da maior massa de *agua* facilita os *depositos* das substancias, que com as *aguas* das *chuvas* possão ter sido condusidas para a sua *bacia*. Será esta de inferior *bondade* a respeito da outra; porem

pouco abaixo da de *rio*, se a profundidade, extensão de superficie, e qualidade do *leito* corresponder, e concorrer para que assim seja.

AGUA DE PAUL.

Os *pantanos*, ou *paues*, e *charcos* differem entre si mui pouco, e quiçá lhe chamão tambem *lagôas*, se não se considera a differente profundidade de ambas as cousas. Os *pantanos*, *paues*, e *charcos* são verdadeiramente *terras* vulgarmente chamadas *alagadiças*, de grande ou mediana extensão, de fundo de *lodo* cheio de *vegetaes aquaticos*, e de innumeraveis *insectos* ali vivendo, e procreando, sem excepção de *aves aquaticas*, e muitas vezes presença de *animaes*, que nelles pastão. Deste aggregado d'ideias he natural concluir qual será a *agua* de taes receptaculos, dos quaes se originão muitas vezes perigosas *molestias epidemicas*, e que mesmo a *Natureza* as repugna pella simples *vista*, pois ordinariamente he *turva*, *amarelada*, *parda*, *lodosa* e *verdoenga*, tem *cheiro hediondo*, semelhante *gosto*, em tudo impropria para os *usos da vida*, sem que tenhão precedido as *depurações* convenientes. Huma das provas de que ellas admittem melhoramento he, que succedendo *gelar-se* por effeito de aspero *Inverno*, o *caramelo* que se forma he isento de todas as más qualidades, porque o que se *gelou* foi *agua pura* sem mistura de substancias sus-

pensas ou dissolvidas, unicamente constando de seus principios constitutivos e invariaveis. Conhecidas assim as differenças das *aguas* chamadas *doces*, e tendo tantas vezes fallado da preparação, que algumas dellas merecem para se fazer aptas para nosso uso, he necessario tratar da

PURIFICAÇÃO DAS AGUAS.

Das *aguas*, de que ate aqui temos tratado humas são *potaveis* taes, quaes a *Natureza* as liberalisa; outras somente necessitão antes de usar-se de alguma previa preparação; outras emfim demandão verdadeiras *depurações*, e estas differentes, segundo a qualidade das mesmas *aguas*. Facil he de discorrer que, as que ate agora marcámos como mais *puras*, apenas requerem nas circunstancias ja apontadas leve preparação para ainda melhorar, se he possivel; e salta á vista que as *aguas*, que denominámos *impuras*, devem de absoluta necessidade ser *purificadas* pello modo, que diremos, da mesma forma que o devem ser não poucas das *fontes*, quaes dissemos.

As leves, e simples preparações são 1.° a *quietação* para aquellas *aguas*, que tem suspensas em si *substancias* estranhas, que perturbão a sua *limpidez*, e alterão sua *bondade*, as quaes pella *quietação* e demora se precipitão, e depositadas no fundo do *reservatorio* ou *deposito* deixão a *agua* pu-

ra, qual se requer. Por isso reputamos *menos más* ou *melhoradas* as *aguas de chuva*, que nas *cisternas* se *depurão*, ou sejão as de *rio* ou *fontes*, que occasionalmente se ajuntem em *cisternas*, e necessitem somente desta preparação. Esta deposição he tanto mais capaz de libertar a *agua* de taes substancias, quanto a *massa* e *quantidade* della for *maior*; pois que ao tempo de empregar-se o *segundo* simples meio de preparação, de que vamos a tratar, não he facil perturbar-se novamente, adquirindo todavia com elle novos quilates de *bondade*.

Este *segundo* meio de preparação simples da *agua* tal, como acima dissemos, he o *movimento*. He por elle que a *agua* recem derretida da *neve*, que he de todas a mais *pura*, perde a *insipidez* maior e aquella especie de *dureza* provinda da sua *frialdade*, e da falta do *oxygenio*, do *carbonico*, e talvez de parte de *azote*, que adquire pello movimento e exposição ao *ar*; e se faz por isso mais potavel, quando já está em alguma distancia do primitivo lugar de seu derretimento, como já notámos. He pella mesma razão que os *ribeiros* e *rios*, os quaes correndo sobre *leitos pedregosos* com maior rapidez, segundo sua inclinação, adquirem sensivel e gradualmente as superiores qualidades, que acima mencionámos, nos subministrão as melhores, mais saborosas, mais saudaveis, e mais uteis *aguas*,

mesmo para as manufacturas. E he finalmente por essas razões, que imitando a simplicidade da *Natureza* cumpre, que a *agua* ha pouco derretida da *neve*, do *gelo*, e do *granizo* se faça cahir d'alto por algum tempo sobre *vasos* de boca larga, e baixos, aonde por algumas *horas* fique exposta ao *ar*, e melhor *agitando-se* ainda algumas vezes. Por este modo se obtem a melhor *agua* possivel entre todas, bem pouco differente no peso da *agua destillada*. O *movimento* he que depois da *purificação* pello *deposito* conserva e aperfeiçoa a *bondade* da *agua de cisternas*, dos *poços nativos*, e das *lagôas*, e he tal sua efficacia pellas razões ditas, que a mesma *agua estanque* dos *paues* e *charcos*, se he possivel ser condusida por planos *pedregosos*, e precipitada de grandes alturas, vem a perder suas más e peçonhentas qualidades, e se faz potavel e isenta de perigo para a *saude*.

Outro modo usado na *purificação* da *agua* imitado dos simplices processos da *Natureza* he a *filtração*. Esta he mais ou menos simples, conforme he mais ou menos impura a *agua*, e maior ou menor a quantidade que se pretende *purificar*. Quando a impuridade da *agua* vem tão somente de substancias que a pezar da *quietação* ou do *movimento* rapido se não deposerão, nem separárão, perturbando assim a *limpidez* e *diaphaneidade* da *agua*, sendo a quantida-

de desta pequena, a simples *filtração* por *baeta* forrada interiormente com *papel pardo* bastará para *purificalla*. Se a quantidade he maior, ou se não somente a *agua* he *turva*, mas contem em si mui differentes *materias heterogeneas*, a *filtração* por grandes porções de *areia* bem lavada, *cascalho* de *pederneiras*, e de pequenos *calháos* (quartzos) imitaráõ a simplicidade da *Natureza*, e produsiráõ *agua* soffrivelmente *potavel*. Este cumulo e quantidade de *areia*, ou *cascalho* pode ageitar-se de mil modos, ou em *barrís* de mais de *covado* de altura, ou forrando *longas* calhas da *areia*, por onde haja de coar-se a *agua*: ou fazendo sobrepôr *baldes*, ou outros *vasos* cheios d'*areia*, *quatro* ou *seis*, nos quaes a *agua* venha cahindo, e passando de huns para outros em altura e distancia de *dois palmos* entra cada hum. Neste ultimo methodo ajunta-se ao *filtro* o *movimento* e a exposição ao *ar*, o que lhe grangêa a preferencia aos outros.

He outro modo de *filtrar* por meio de *esponjas*, que estejão em camadas alternadas com a *areia fina*, o qual pouco ou nada differe dos apontados. Descreveremos porem hum apparelho commodo, e ainda mais facil do que o *terceiro* dos que mencionamos no §. antecedente, e quiçá mais vantajoso. — Hum *barril* maior ou menor, bem vedado, se faz dividir perpendicularmente por huma

repartição igualmente bem unida e vedada nos lados, de maneira que não possa por elles passar a *agua* d'huma para outra parte de qualquer das ametades. A parte *inferior* desta divisão não ha-de ficar unida no fundo do *barril*; deve ter hum pequeno espaço em todo o *diametro* delle de altura, quando muito de *hum grão* de *cevada* horisontalmente posto. De *areia*, e pequenos ou miudos *cascalhos*, se enchem as *duas* ametades, tendo o cuidado de que o fundo seja occupado por pequenos *calhãos*, que facilitarão mais a passagem da *agua*. *Huma* das divisões terá huma *bica* ou *torneira* na altura de *meio palmo*, ou pouco mais, da parte *superior* aberta do *barril*, e esta por asseio cobre-se completamente. Pella *outra* lança-se a *agua* que se quer *depurar*, e se continua ate que appareça do outro lado, o que succede, logo que a quantidade he tal, que se possa equilibrar d'huma e d'outra parte. Toda a mais *agua*, que continúa a lançar-se, he a que obriga a passagem pella *torneira* para *vaso* de boca larga, que haja de recebella, ou (se ainda este meio parecer insufficiente) para outro semelhante apparelho, que lhe fique sotoposto, para nelle se repetir nova *filtração*.

Desta arte he facil conhecer, que todas as *substancias heterogeneas* suspensas na *agua* se depositaráõ coando-se em grande porção pella *areia* da *primeira* divisão, aon-

de na passagem as hirá largando: maior porção ficará depositada no fundo, e o restante difficultosamente subirá com a *agua*, que na *segunda* divisão vai equilibrar-se com a da *primeira*. E quando assim chegasse a acontecer, a segunda semelhante *filtração* acabará de *purificar* a *agua* de maneira, que fique potavel e sadia. Por este modo pode ser que mesmo algumas *substancias* estranhas não somente suspensas, mas dissolvidas fiquem enredadas no *filtro*; pois por *observação* constante se sabe, que nas *praias areiosas* do *Mar*, fazendo-se em alguma distancia huma *cova* na *areia* dellas, se tira *agua* mais ou menos *salobra*, e talvez *doce* á proporção da distancia, porem não positivamente *salgada*, como aquella donde he coada.

Por adiantar esta defecação da *agua*, que a merece, seria de grande utilidade, que a *agua* das *chuvas*, que se recolhe nas *cisternas*, como ja dissemos, passasse antes por hum *barril* cheio de *areia* limpa, porque se pouparia muito no tempo da *deposição* do que pudesse trazer estranho; ou seja a *agua* das *fontes* ou *rios* para ellas condusida. Da mesma forma, a que houvesse de extrahir-se dellas, ou de *poços* para *usos da vida*, deveria passar por hum tal processo de *coadura* e nova *depuração*, o que a faria superiormente util.

Estes meios tão faceis, e tão analogos ao modo com que a *Natureza* trabalha, tem muitas occasiões de empregar-se. As *aguas dos ribeiros* e dos mesmos *rios*, quando por motivo de grandes *calores* e *seccuras* diminuem consideravelmente na quantidade, volume, e rapidez de suas *aguas*, e então mal arrastrão não somente as *materias heterogeneas*, que ja tinhão em si, porem as que lhes accrescem, e que não podem decompòr pella falta do correspondente *movimento*, e desembaraçar-se das partes *mucosas*, *extractivas*, *oleosas*, que ellas contem; nem menos neutralisar os *gazes*, que da sua decomposição resultão, tem absoluta precisão de ser tratadas pello mesmo modo, do que as *aguas estagnadas*, das quaes em muito pouco differem, se differem.

Muitas das *aguas* se *purificão*, e livrão do que he menos commodo para utilidade da *saude*, e para a suavidade de tão commum e necessaria bebida, pella simples *evaporação*. Estão neste caso todas as *aguas gazosas*, seja pello *carbonico*, seja pello *hydrogenio-sulfurado*, e muito peculiarmente aquellas, que afora o *gaz*, poucas, nenhumas, ou não consideraveis *substancias fixas* tem misturadas. O que apontámos e notámos da *agua mineral de S. Gemil* e de outras *sulfureas*, e assim tambem da *agua de Ouguella*, dará toda a evidencia a

este modo de *purificar* a *agua* mesma *mineral.* As *aguas ferreas* estão na mesma linha ; evaporado o *gaz carbonico*, se o *ferro* não tem outro meio de combinação , fazem-se igualmente *potaveis* para o uso commum.

Quando a adhesão das *materias* estranhas he mais forte , como acontece naquellas *aguas duras* carregadas de *carbonato* e *sulfato calcareos*, e por ventura de *argillas*, pella *ebullição* ou *fervura* se desembaração muitas dellas destas materias ; e feita esta *operação* a simples exposição ao *ar* em *vasos* de boca larga e pouco fundos lhes restitue a graça da *agua pura potavel.* E se este meio ainda se reputa insufficiente, a *destillação* feita convenientemente em *vasos* appropriados e limpos , de altura correspondente , dará a *agua purissima* , a qual pella exposição ao *ar* , como acima dissemos , recobrará o sainete da *agua nativa* no maior estado de pureza.

Nem sempre ha commodidades de *alambiques* proprios para esta exacta *depuração*, e he nesse caso que se recorre a outros meios mais á mão , e não menos seguros para separar as *materias* estranhas estreitamente dissolvidas na *agua* , ou para neutralisar outras , que serião nocivas. Feita *a filtração ou evaporação da agua* , se ainda se suspeita *substancia* ou *substancias* dissolvi-

das: ou bem, se na *agua* das *fontes*, *ribeiros*, *rios*, *lagôas correntes* se quer saber se existem *substancias heterogeneas*, ou qual he seu *grão* de pureza, ou impureza, tenta-se pellos unicos *reagentes* que notámos acima no n.° 24 sufficientes para esta indagação, e depois procede-se ás misturas, que se seguem, para se obter boa *depuração*.

Muitas vezes temos repetido, que as *aguas estanques*, e de *charco*, ou de *paues* são as que exigem maior *depuração*, porque de si mesmas, pellas alterações ja ponderadas, são nocivas. Estas mesmas porem se fazem *potaveis* com muita facilidade e por hum simplicissimo processo. A *experiencia* tinha feito conhecer os effeitos de huma mistura facil, commoda, e saudavel para tornar uteis as *aguas encharcadas*, de que somente a *Chymica* moderna podia dar a razão. He a mistura do *carvão ordinario* em *pó* grosso, agitado por algum tempo na *agua* inficionada: coada esta ao depois por *fustão*, ou por duas *baetas* sahe *limpida* e *sem cheiro*. O mesmo *cisco* do *carvão* lançado nos *charcos* e misturado na *agua* a torna *potavel* sem perigo. Por consequencia, se no *filtro*, que acima descrevemós, se ajuntar o *pó do carvão* com a *areia*, tirar-se-ha hum dobrado partido 1.° de separar as *materias* estranhas suspensas n'*agua*, e talvez dissolvidas, e 2.° a combinação que

dos *gazes* perniciosos ali formados se faz com o *carvão*, com o qual tem elles mais affinidade, do que com a *agua*, deixando-a por este simplicissimo meio capaz de uso salutifero, e com grande prontidão.

As *aguas duras* ou *cruas*, que devem a sua dureza ou ao *calcareo*, ou a outras *terras* combinadas com diverso *acido* do que o *carbonico*, (o qual ja sabemos que facilmente se separa da *base calcarea*) e que por essa razão possuem muitas das propriedades contrarias áquellas, que ao principio marcámos como indicativas da *bondade* da *agua*, não cedem facilmente, nem se decompõe pella acção e processo da *fervura*, e he necessario lançar mão de *reagentes*, que operem a decomposição destes *saes*. He evidente que para separar hum *acido* da *base*, qualquer que seja, com que se ache combinado, entrepondo-se huma *substancia alcalina*, com a qual o *acido* tem maior affinidade, do que com a *base* a que está unido, esta se precipita pella união, que o *alcali* contrahe com o *acido*. A *potassa*, e a *soda* são os *alcalis* mais poderosos, porem para esta operação he sufficiente e mais economica a *decoada* ou *lixivia de cinzas* ordinarias fervidas na *agua*, e esta depois coada.

Sobre a *agua* conteuda em *vasos* proporcionaes á quantidade que se quer puri-

ficar, vai lançando-se a pingos esta *decoada* paulatinamente em quanto ella se perturba, e desiste-se, apenas pára toda a perturbação e precipitação, ou *deposito* de *substancia terrea*, que servia de base ao *sal* dissolvido. Ainda depois de feita esta primeira *deposição*, estando todavia o *liquido* claro, tenta-se nova precipitação, lançando alguns pingos da *lixivia* dita; se apparece nova perturbação e *deposito*, continua-se ate que finalise, aliás não se procede a ulterior mistura e addição, se ja não apparecem sinaes de *substancia* que haja de precipitar-se. Isto feito, *decanta-se* o *liquido* claro, isto he, vai-se entornando a *agua*, inclinando mui mansamente o *vaso* sobre outro, de maneira que não se perturbe com a *terra*, que está no fundo, aonde deve ficar despojada da *agua*, da qual foi precipitada. Se a *decantação* não foi bem feita, pode coar-se a *agua decantada*, ou (melhor) *filtrar-se* por *papel pardo*, se a quantidade he modica; ou por qualquer dos outros modos acima ditos, se a quantidade he maior. Feita esta *operação* em pequeno, e havendo a cautela de marcar a quantidade da *lixivia* (ou de outro *alcali*) que foi necessaria para depurar huma dada quantidade de *agua*, sabe-se justamente proporcionar as quantidades para a *operação* em grande.

As *aguas mineraes* medicamentosas *frias*, ou *thermaes*, contendo em si pello ordina-

rio diminutissimas porções de *principios fixos*, somente necessitão da *fervura*, e *refrigeração* para se fazer *potaveis*, como ja dissemos; porem se tentadas ainda depois pellos *reagentes* mostrão pella perturbação conter alguns *saes*, como acabamos de ver, o mesmo processo dito tem lugar para effectuar mais completa *purificação*. Da mesma forma se tratão as *aguas* que tem em si dissolvido algum *sal* de base *metallica*, o qual, sendo em maior abundancia, pode deixar a *agua* impregnada de hum *sal neutro*, porem de modo nenhum nocivo, o qual somente se separa bem pella *crystallização*, por effeito da qual a *agua* se dissipa em vapores, e por tanto he inutil e perdida a *operação* para o fim, que se pretende, de haver a *agua pura*, salvo fazendo a separação por meio da *destillação*, o que traz com sigo trabalho, cujo resultado não indemnisa a despeza, se a necessidade não he extrema. Assim he, que a *agua* do *Mar* se faz *potavel*.

CONCLUSÃO.

Quanto ate aqui deixamos ponderado e advertido relativamente ás qualidades, que deve ter a *agua* propria para *uso commum* saudavel, não se limita somente á simples bebida della, mas extende sua utilidade aos *alimentos*, que com a *agua* se preparão, nos quaes igualmente influe a sua relativa *bondade*; do que depende a conservação da

saude tanto mais, quanto a boa *agua* não somente não altera para mal a nativa qualidade delles, mas antes a faz mais appropriada aos fins da *nutrição* etc. Sirva de exemplo o facil ou difficultoso cosimento dos *legumes* e das *carnes* nas *aguas duras*, ou nas *puras*: a manufactura do *pão* que tanto se sente das qualidades das *aguas*. Na preparação dos *medicamentos* he de tal maneira necessaria a *bondade* e *pureza* da *agua*, que se requer as mais das vezes a *agua destillada* para receitas de *misturas*, e semelhantes; e para *cosimentos* para uso interior, a *agua* de *rio* e de *fontes*, bem entendido, sendo *puras*. Para a empreza que tomamos cumpre tambem conhecer a pureza da *agua* para a manufactura das *aguas mineraes artificiaes*, cujos resultados serão differentes, e por ventura oppostos ao que se intenta conseguir, se a *agua*, que ha-de *mineralisar-se*, não for, se não tão *pura* como a *Natureza* a emprega na formação das *aguas mineraes*, ao menos n'aquelles *gráos* de approximada pureza, que seja possivel pellos meios expostos. Sem esta providencia pode ser que sejão baldadas as diligencias para se conseguirem justos e determinados fins, alterando-se as misturas, que hajão de fazer-se, pellos *principios* ignorados, e não indagados da *agua*, que *artificialmente* se deseja substituir á *natural*. Não fallei das *misturas*, com que se pretenda melhorar as más qualidades das *aguas* menos *puras*, como são o

vinho, a *agua-ardente*, os *aromaticos*, o *assucar* etc. persuadido, que ellas apenas servem para disfarçar ou occultar as ditas más qualidades, e não para emendallas, enfraquecellas, ou dissipallas; pois que nenhuma destas substancias addicionadas tem o poder, que nellas levianamente se imagina.

. . . . . *haec, sint qualiacumque,*
Arridere velim; doliturus, si placeant spe
Deterius nostra . . . .
HORAT. Satyr. L. I. 10. v. 88.

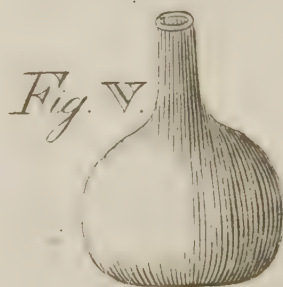
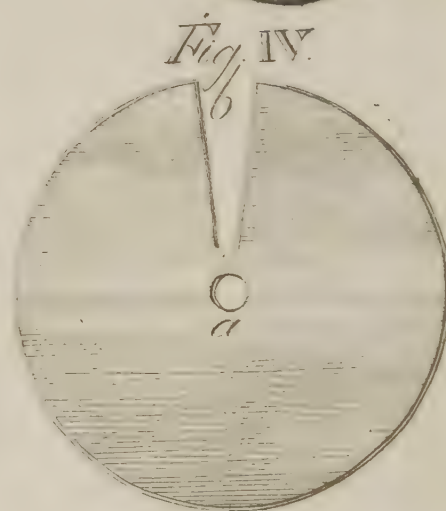
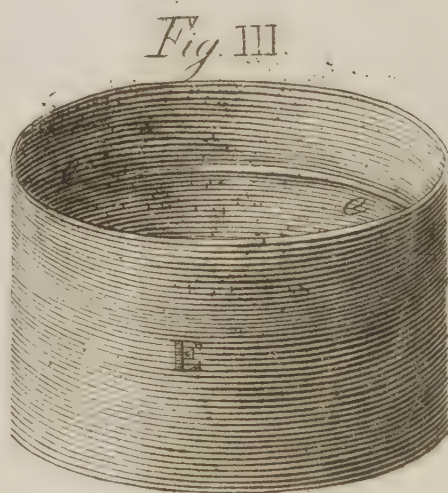
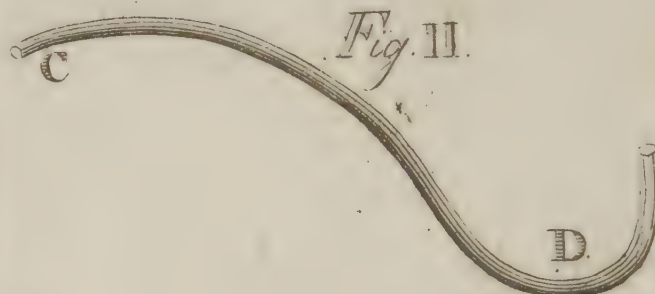
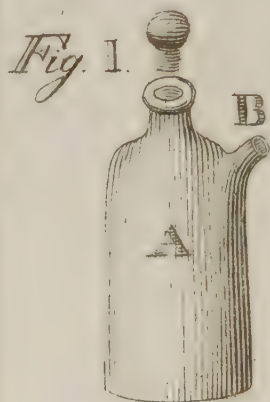
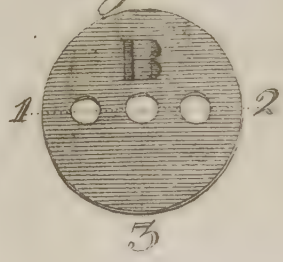
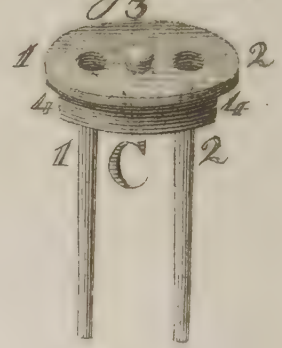
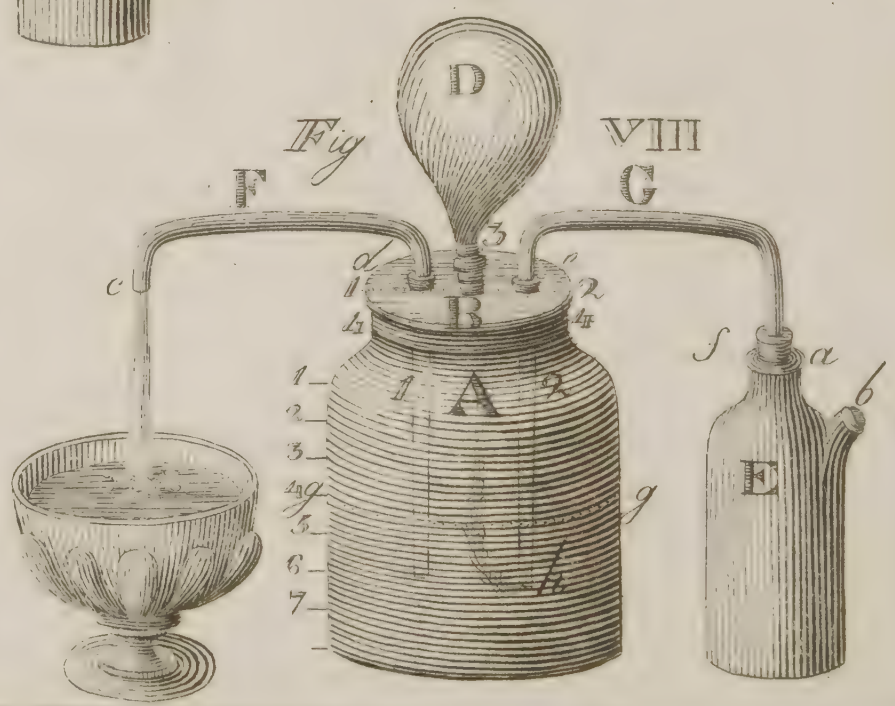
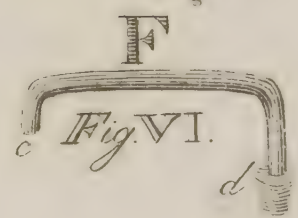
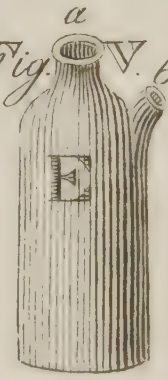
FIM.

ERRATAS.

Pag.	*Lin.*	*Erros.*	*Emendas.*
11	6	na interior	no interior
45	*ult.*	26 ½	25 ½
116	14	(*carbonato de magnesia*)	(*muriato de magnesia*)
235	21	*rhumatismos*	*rheumatismos*
255	19	*aguas ferreas proporcionaes*	*aguas ferreas*
308	*pen.*	*liquens*	*linquens*

P. I.

Estamp. II.
Fig. I.
A
1
2
3
4
5
6
7
Fig. II.
B
1
2
3
Fig. III.
C
1
2
3
4
4
1
2
D
Fig. IV.
*
a
Fig. V.
b
E
F
Fig. VI.
c
d
G
Fig. VII.
e
f
D
Fig. VIII.
F
G
c
d
e
1
2
3
4
4
B
A
g
h
f
a
b
E

P. I.

VISTA SUMMARIA DA TABOA DOS REAGENTES.

Estampa III.

I. TERRAS.

Ammoniaco caustico . *Precipitação depois de 20 minutos* . . ALUMINA. Alcool . *Precipitado finissimo* . . SILICE.

II. SAES.

A. SULFATOS.

Reagente	Effeito	Indica
Tintura de Tornesol	*Côr rubra*	SULFATO DE ALUMINA.
Sabão branco	*Dissolução grumosa*	
Agua de cal	*Alumina precipitada*	
Muriato de baryte	*Sulfato de baryte precipitado*	
Ammoniaco caustico	*Precipitação branca instantanea*	SULFATO DE MAGNESIA.
Agua de cal	*O mesmo*	
Muriato de baryte	*Sulfato de baryte precipitado*	SULFATO CALCAREO.
Sabão branco	*Solução grumosa*	
Acido oxalico	*Oxalato calcareo*	
Alcool	*Sulfato de cal precipitado*	
Muriato de baryte	*O mesmo acima*	SULFATO DE FERRO.
Prussiato calcareo	*Azul de Prussia*	
Tintura de galhas	*Côr negra*	
Sabão	*Solução grumosa*	
Ammoniaco caustico	*Precipitação de cobre (azul)*	SULFATO DE COBRE.
Ferro polido	*Precipitação de pontos rubros*	
Muriato de baryte	*O mesmo acima*	

B. MURIATOS.

Reagente	Effeito	Indica
Sabão	*Solução em grumos*	MURIATO CALCAREO.
Potassa, ou Soda	*Cal precipitada*	
Acido oxalico	*Oxalato calcareo*	
Ammoniaco caustico	*Precipitação promptissima*	MURIATO DE MAGNESIA.
Soda, ou Potassa	*Precipitado leve, branco, insoluvel n'agua*	
Nitrato de prata	*Luna cornea*	MURIATO DE SODA.
Prussiato calcareo	*Azul de Prussia*	MURIATO DE FERRO.
Tintura de galhas	*Côr rôxa escura*	

C. NITRATOS.

Reagente	Effeito	Indica
Acido oxalico	*Oxalato calcareo*	NITRATO CALCAREO.
Carbonato de potassa	*Carbonato de cal*	
Agua de cal	*Magnesia precipitada*	NITRATO DE MAGNESIA.
Alcool	*Crystallisação subita*	NITRATO DE POTASSA.

D. CARBONATOS.

Reagente	Effeito	Indica
Acido oxalico	*Oxalato calcareo*	CARBONATO CALCAREO.
Tintura de páo Brasil	*Côr azul*	
Ammoniaco caustico	*Precipitação promptissima*	CARBONATO DE MAGNESIA.
Agua de cal	*Carbonato calcareo*	CARBONATO DE SODA.
Infusão de páo Brasil	*Côr roxa*	
Tintura de galhas	*O mesmo acima*	CARBONATO DE FERRO.
Prussiato de cal	*Azul de Prussia*	
Acido sulfurico	*Sulfato de baryte insoluvel*	CARBONATO DE BARYTE.

III. GAZES.

Reagente	Effeito	Indica
Tintura de tornesol	*Côr rubra*	GAZ CARBONICO.
Agua de cal	*Cal precipitada em carbonato*	
Sabão	*Solução grumosa*	
Acido sulfurico	*Copiosas bolhas d'ar*	
Tintura de tornesol	*Côr levemente rubra*	GAZ HYDROGENIO-SULFURADO.
Acido nitroso	*Mixt. turva, perda do cheiro, enxofre puro*	
Nitrato de prata / —— de azougue	*Precipitação parda escura, por fim negra*	

IV. SULFURETOS SALINOS, E TERREOS.

Reagente	Effeito	Indica
Vinagre destillado	*Augmento do cheiro: precipitação d'enxofre*	SULFURETOS DITOS.

V. ACIDOS LIVRES.

Reagente	Effeito	Indica
Nitrato d'azougue	*Precipitado amarello*	ACIDO SULFURICO LIVRE.
Muriato de baryte	*Sulfato de baryte instantaneo*	
Nitrato de prata	*Luna cornea*	ACIDO MURIATICO LIVRE.

INSTRUCÇÕES
E
CAUTELAS PRACTICAS

SOBRE

A NATUREZA, DIFFERENTES ESPECIES, virtudes em geral, e uso legitimo das aguas mineraes, principalmente de Caldas; com a noticia daquellas, que são conhecidas em cada huma das Provincias do Reino de Portugal, e o methodo de preparar as aguas artificiaes.

PARTE II.

Tantum ne noceas, dum vis prodesse, videto.

OVID. Trist. L. I. Eleg. I.

COIMBRA,
Na Real Imprensa da Universidade.
1810.

Por Ordem de S. A. R.

Non tam bene cum rebus humanis agitur, ut meliora pluribus placeant: argumentum pessimi turba est. Quaeramus quid optimum sit, non quid usitatissimum, et . . . . non quid vulgo, veritatis pessimo interpreti probatum sit.

L. A. Seneca. de Vita beata. Cap. II.

PREFAÇÃO.

O uso Medico das *aguas thermaes* tão frequentemente applicado em muitas *enfermidades*, e quiçá o seu unico remedio, nem por isso tem sido entre nós attendido com as cautelas que demanda para que ellas sejão de verdadeira utilidade, ainda quando concorrentes ao fim a que se dirigem. Esta attenção á qual os *Medicos* se subtrahem, ou por falta de tempo, ou por menos exacta noticia da natureza das *aguas*, e pode ser por não as haver visto, nem ter practica de tal applicação com conhecimento de causa, remettendo-se muitas vezes, quando as aconselhão, ao cego regulamento daquelles que ja tem frequentado *Caldas*, ou dos *Enfermeiros* (se no sitio os há) apenas costumados na administração de *banhos* — a indifferença, e poucas ou nenhumas cautelas, com que os mesmos *doentes* usão tão soberano remedio entregando-se sem escolha, sem ordem, sem resguardo, nem regularidade a tudo quanto lhes apraz, mas de nenhum modo lhes convem, tem deteriorado o credito de muitas *aguas mineraes*, fazendo vacillar o bem fundado conceito, ainda das mais recommendadas.

São raros os sitios de taes *aguas*, aonde haja *Professores* que a seu cuidado tenhão quanto he relativo ao bom uso, que dellas se deve fazer; e esta hé a razão porque de novo me abalancei a fazer mais extensas e amplas as *Advertencias sobre os abusos e legitimo uso das Aguas das Caldas da Rainha*, que eu lêra na *Academia Real das Sciencias* de *Lisboa*, e que *Ella* fez imprimir e publicar no *anno* de 1791. Mais adiantada meditação e observação me fez reflectir nas faltas daquelle *Folheto*, e na necessidade que ainda havia de conhecer o verdadeiro uso deste grande medicamento mesmo nas *Caldas da Rainha*, ¿quanto mais em quaesquer outras? Ali os mesmos *Professores* de consummada *Practica*, pella impossibilidade de dar-se a conselho individual e miudo de cada *enfermo* no concurso de tantos, não podem instruir a todos em muitos artigos que, parecendo miudezas, são pontos capitaes tão connexos e encadeados huns com outros, que mal podem prosperar não se auxiliando reciprocamente. Sirvo-me do que no sitio destas observei, sem perder de vista o que em algumas da Provincia da *Beira* observára, para regular da mesma maneira o uso de todas as mais, quaesquer que sejão, conhecidas nas outras Provincias do *Reino*. Posto que este trabalho se dirija mais peculiarmente aos *enfermos*, não deixará todavia de ser de algum interesse para *Professores*, que apenas sabem por tradição alguns sitios

de origens de *Caldas*, que nunca virão applicallas competentemente, e que por tanto não estão no caso de poder dignamente dirigir os *enfermos*, que para ali envião: e muito mais pella absoluta e lastimosa penuria, que entre nós ha, de semelhantes tratados que possão occorrer a todos estes incommodos.

Para melhor se poder entrar na razão da necessidade de tão miudas attenções julguei necessaria a noticia previa, muito em geral, do que são *aguas mineraes*, o que fica tratado na *Parte* I. destas *Instrucções*. Reservei particularmente para esta o tratar da escolha, preparação, modos de applicação differentes das *aguas* particularmente de *Caldas*, e do tratamento no decurso do seu uso, ajuntando pello modo mais claro e achegado á comprehenção de todos, que me foi possivel, as razões em que estribão cada huma das *regras* em relação á *economia animal*, por discursos accommodados á intelligencia dos mesmos *enfermos*. Propuz as *regras*, que a Practica de *seculos* dedusida de sinceras observações e experiencias de *Medicos* sabios, e verdadeiros observadores, autorisada por hum uso constantemente feliz tem estabelecido, e que merecem e devem ser executadas. Ajuntei a cada huma dellas como em *escolio*, ou *commentario* as razões *Medicas* mais palpaveis, para vêr se poderáõ por este modo vencer-se inveterados prejui-

zos e abusos, que prevalecem tão somente pella ignorancia das razões; e dirigir-se assim a mais acertada administração das *aguas mineraes*, tendo os mesmos *enfermos* hum *directorio geral* por onde se governem na ausencia de seus *Medicos* assistentes. A differente ordem das *aguas mineraes* pouco influe no modo de sua applicação differente, sejão ellas *gazosas*, *salinas*, *sulfureas*, *ou simplesmente quentes*, ou tambem *ferreas*, pello que pertence ao uso interno. As differentes outras applicações externas poucas excepções tem, somente ser o *banho quente*, ou *frio*, ou *tepido*, e semelhantemente a *illutação*, *embrocação*, *e clyster*, que os *Medicos* assistentes determinão segundo as precisões individuaes, que somente elles conhecem, e podem regular. A *dieta* em fim he verdadeiramente univoca em toda a sua extensão (como he descripta nesta *Parte* II. do *Cap.* IX. em diante) para o tempo do uso de quaesquer *aguas mineraes* por qualquer modo applicadas, inda que nos ditos *Capitulos* se trate como privativa das *aguas* de *Caldas*.

Eis-aqui o *summario* do trabalho que emprehendi, e continuei no meio de afflicções e cuidados. Ulteriores esforços de genios sublimes e costumados aos experimentos *Chymicos* aqui tem largo espaço para suas uteis averiguações, e não menos os verdadeiros *Medicos* clinicos, para fazerem

mais util este importante ramo da *Arte de curar*, e as *Instrucções e cautelas practicas* que passo a escrever, as quaes pellas suas observações poderão vantajosamente ser adiantadas, restrictas, ou emendadas em beneficio da padecente humanidade. Se destes meus desejos e tentativas resultar algum bem aos meus semelhantes, será este o maior premio de minhas fadigas literarias. Desculpe-se o estilo pouco correcto de minhas producções, e consinta-se que eu diga com o suavissimo SULMONENSE:

Siqua meis fuerint, ut erunt, vitiosa libellis,
Excusata suo tempore, lector, habe.
Exsul eram, requiesque mihi, non fama, petita est;
Mens intenta suis ne foret usque malis.

L. IV. TRIST. Eleg. I.

INDICE

DA

PARTE II.

INSTRUCCÇÕES, E CAUTELAS PRACTICAS.

PARTE II.

Do uso medico das Aguas de Caldas.

CAPITULO I.

Dos tempos do anno proprios para o uso das Aguas de Caldas.

DAs *Estações* do anno humas, mais do que outras, são appropriadas para a applicação de certos medicamentos: e mesmo no decurso de cada huma ha dias de preferencia, segundo as circunstancias que os acompanhão. Meado *Outono*, e grande parte do *Inverno* entre nós he irregular; humas vezes representando huma segunda *Primavera*, outras (e são as mais frequentes) começando com o *Outono* a ser o tempo frio, humido, chuvoso; e a Natureza como amortecida parece querer negar aos sublunares os meios de sua conservação. Assim tambem as enfermidades inveteradas se fazem em certo modo estacionarias, ou precipitadamente os pacientes são conduzidos á sepultura pella força dellas, porque o vigor da

vida e seus recursos quasi se estancão, ou fenecem de todo. As *Estações* seguintes continúão muitas vezes com igual irregularidade, distinguindo-se em alguns annos a *Primavera* apenas pella maior extensão dos dias, qué as copiosas chuvas, os ventos do Mar, e frequentemente as geadas fazem parecer protrahido *Inverno*, pouco capaz de secundar os esforços da Natureza renascente. Lá para o fim da *Primavera* não he raro igualmente antecipar-se o calor do *Estio*, o qual não poucas vezes participa da passada irregularidade, ou se faz notavel pella seccura, e calor proprio de *Caniculares* logo no seu começo, e extendendo-se a grande parte dos primeiros mezes do *Outono*. Esta he, bem que tosca e imperfeita, huma imagem da irregularidade do clima, em que nos collocou a Providencia, e são mui raros os annos, que inteiramente a desmintão.

Sendo pois as *aguas thermaes* hum medicamento, que não somente necessita, para produzir seus devidos effeitos, d'hum certo gráo de forças de vida, mas igualmente do auxilio e concurso de cousas externas, que os promovão, e sendo o ar huma das que mais extenso e immediato influxo tem sobre o corpo; he claro, que conforme for a sua actual constituição, temperatura, constancia, ou inconstancia, taes serão seus effeitos, que promovão e conservem, impidão, embaracem, ou destruão os das *aguas*

thermaes. A acção destas, pello mais regular, vem aperfeiçoar-se pella transpiração insensivel livre e copiosa, ou por alguma das evacuações que na ordem da Natureza a costumão substituir: porem qualquer das subsidiarias pode pellos embaraços da primeira tornar-se tam desordenada e abundante, que em vez de conciliar alivio, seja de perniciosas consequencias. Destas considerações nascem as cautelas nos seus competentes lugares recommendadas.

Limitando-nos pois aos principios 1.° da necessidade de constancia de temperatura tal da atmosphera, que facilite a liberdade da transpiração: 2.° da antecedente *Estação* ser mais, ou menos abundante de chuvas, que possão ter alterado as *aguas*, e diminuido o seu vigor: 3.° do estado do enfermo relativo á *Estação*; e 4.° que de meado *Outono* ate meada *Primavera* não se pode contar com algum dos requisitos favoraveis ao bom e legitimo uso das *aguas* de *Caldas*, restão para escolher os mezes de *Maio* até *Novembro*, segundo for a constituição do anno.

Se o *Inverno* não tem sido mui chuvoso, e a *Primavera* começa e continúa com atmosphera limpa de nevoas e de nuvens, interpondo brandas chuvas aos dias fermosos, que a caracterisão (o que concorre para que as *aguas* de *Caldas* sejão isentas da suspeita da mistura d'outras, e para que do vigor da

vida recomeçado se possa esperar maior regularidade das acções della, distribuições competentes de liquidos, e augmento da insensivel transpiração, que remedeie os damnos filhos do impedimento, que lhe causára o passado *Inverno*) he evidente, que a *Primavera* já adiantada he o tempo mais appropriado e conducente para felicitar o uso das *aguas thermaes*. Os calores do *Estio* proximo seguinte continuarão a auxiliar os effeitos começados; sendo certo e mil vezes observado, que estes effeitos persistem e continùão por longo tempo ainda depois de haver cessado a applicação e uso das *aguas*.

Não he pois debalde, que aonde há *Hospitaes* e *Banhos* com alguma regularidade, ou que a situação local das *Caldas* tem as commodidades necessarias, não se comece a pôr em uso este grande remedio, senão do meio de *Maio* em diante, quando parece ser mais constante a temperatura do ar, e menos frequentes as mudanças de tempo. Pellos *Caniculares* todos, ou quasi todos aquelles, que necessitão deste remedio, cessão e se abstem de seu uso, para recomeçar, passados elles, ate quasi meado *Outono*, ou ao menos, ate o meio de *Outubro*, se o tempo continua capaz disso. Quem meditar sisudamente e com conhecimento de causa na influencia da atmosphera sobre o corpo tam differente, como forem diversos os gráos de

calor, que ella tenha; quem considerar as *aguas thermaes* como hum *estimulo*, que se applica em maior ou menor gráo segundo a exigencia dos casos, o qual junto ao do *calor* da atmosphera adquire huma intensidade maior, e pode por isso prejudicar nas constituições mais sensiveis, verá quanto he bem entendido este intervallo dos *Caniculares*.

O *Outono*, ou, melhor, o ultimo mez do *Estio*, e o primeiro ate segundo do *Outono* quando muito, tem a vantagem de poderem considerar-se as *aguas* como mais puras, e pello antecedente calor do *Estio* (que ordinariamente he livre de chuvas) sem mistura de outras *aguas*, que as enfraqueção: entretanto que para a continuação esperada de seus ulteriores beneficios não pode concorrer, antes poderá obstar o seguinte *Inverno*, ao contrario do que pode acontecer usando-se as *aguas* em fim de *Primavera* e principios do *Estio*.

Se as *aguas thermaes* á semelhança dos outros medicamentos se podessem ter á mão em toda a occasião de necessidade, este seria o tempo proprio de sua applicação, a qual deveria ser acompanhada das competentes cautelas; he porem ordinariamente inevitavel, que os necessitados sejão obrigados a deixar o seu lar, e vão procurar nas origens das *Caldas* o seu remedio em *Estações* mais

commodas, taes como a *Primavera* e *Outono*, para que lhes seja proveitoso.

Verdadeiramente este soberano auxilio de muitas enfermidades surdas e rebeldes aos mais adequados remedios da *Arte de curar*, quando bem e competentemente applicado, deveria ser repetido mais vezes no anno com intervallos proporcionaes; beneficio, de que somente podem gozar, e aproveitar-se os visinhos das fontes. He mui dilatado o espaço de *hum anno*, ou pello menos de *sete mezes*, para repetir-se com tanto intervallo hum remedio de tal natureza em molestias de longa data e de indeterminada duração; menos que não se pretendão milagres decididos logo na sua primeira applicação e uso. O remedio he na verdade tam capaz de os fazer, que nas cousas de grande difficuldade, e talvez julgadas impossiveis tem passado a proverbio: *o remedio das Caldas.*

Para obviar de algum modo os inconvenientes, que podem provir da demora, o unico meio, para os que estão longe destes mananciaes de saude, he o das *aguas* artificiaes assim para *banho*, como para *bebida*, (que na *Part.* I. *Cap.* XV. e seguintes já descrevemos) em quanto a *Estação* não permitte hir procurallas nos sitios aonde nascem, ou porque as forças assim physicas como sumptuarias de cada hum não dão azos á conducção de inevitavel jornada. Quem pu-

der, e as circunstancias o determinarem, comece as *aguas thermaes* nas suas origens na *Primavera*, use-as quando muito por hum mez, do modo, que no competente *Capitulo* he dito: volte segunda vez no fim do *Estio* por outro tanto tempo, guiando-se pellas regras da razão e da prudencia.

O temperamento, sexo, idade, forças da vida, caracter da enfermidade, e a necessidade da applicação pronta d'hum tal medicamento tambem devem determinar o tempo de seu competente uso. Enfermos haverá cujas circunstancias demandem a applicação das *aguas* de *Caldas* no vigor dos *Caniculares*, com exclusão, ou com preferencia ás duas *Estações* mencionadas; mas estes casos são tam singulares e individuaes, que apenas se pode dizer, que as *Caldas* somente se hão-de applicar em tempo de *Caniculares* naquelles sujeitos e enfermidades, que exigem prontamente hum estimulo maior, e que por isso ate sejão obrigados a procurar as *Caldas* que tenhão maior intensidade de *calor*. Toca aos Medicos o proporcionar a força dos medicamentos aos seus enfermos, e as occasiões e modos de sua applicação.

CAPITULO II.

Da eleição das Aguas thermaes, e das preparações, para que seja util o seu uso.

A natureza da enfermidade, que requer uso de *Caldas*, deve determinar a *qualidade* das *aguas* que utilmente poderáõ empregar-se. De grande soccorro deverão ser nestes termos as *analyses chymicas* de cada huma, das que abunda o Reino, e de que démos a lista e a descripção, que podemos alcançar. Pouca ou nenhuma curiosidade tem havido de observar as doenças e o estado dellas, em que mais decididamente prestão taes ou taes *aguas*, communicando-se ao Publico os *Catalogos* das observações, que para o diante guiarião os Medicos nas suas applicações, firmarião sua confiança, dirigirião o Enfermo pellas noticias assim adquiridas, e poderia cada hum pella continuada experiencia adiantar pella analogia as virtudes d'hum auxilio sem igual. A' voz da boa experiencia emudecem as mais especiosas theorias: *saes*, *enxofres*, *metaes*, *gazes*, *differentes combinações*, por mais que se encontrem nos *Laboratorios*, não tem o poder da assiduidade e paciencia das verdadeiras observações para arrancar das entranhas da Natureza os seus segredos, e inda-

gar os caminhos e modos de suas operações, e menos para curar a mais simples molestia, que se apresente.

Sobre este plano pois da *Experiencia*, que sempre foi e será sempre a base fundamental da *Praxe Medica*, he que deve estribar a eleição da *agua thermal* applicavel no caso dado: porque he sem duvida que, tendo ellas quasi todas huma virtude *commum e geral*, há não obstante algumas cujo prestimo he mais decidido em taes ou taes enfermidades, confirmado e autorisado por observações continuadas, que constituão pella sua constancia e uniformidade huma legitima *experiencia*. Nos competentes *Capitulos* das *Parte* I. dissemos em geral as virtudes de cada huma das divisões das *aguas thermaes*, e não nos esquecèmos de caracterisar as particulares *Origens*, de que demos noticia nas que ja referimos das *Provincias* do *Reino*, como pertencentes a qualquer das divisões; pellas quaes se podem regular suas virtudes e utilidade, em quanto não houver outro recurso mais individual e characteristico.

Em circunstancias iguaes de virtudes conhecidas e verificadas prefirão as *aguas* de *Caldas* de sitios amenos, de terrenos ferteis, de bom ar, e que pella povoação sejão mais commodas e proprias para os necessarios soccorros no tempo do seu uso,

e para tudo o mais, que o ha de acompanhar descripto nos *Capitulos* da *Dieta* propria das *Caldas* ao diante escritos.

Escolhido o *sitio* e *qualidade* das *aguas*, tratemos da *preparação* necessaria, para que utilisem. Supponlo, que a applicação de hum tal remedio não he temeraria, intempestiva, nem despojada de indicações Medicas fundadas em principios legitimos, temos como certo, que a maior parte ou toda a necessaria preparação está feita, e que o uso das *Caldas* vai ser aconselhado para adiantar, o que os mais remedios antecedentes não conseguirão, mas que disposerão para este ultimo remedio. As *doenças chronicas*, em cujo vasto campo são empregadas as *aguas thermaes*, dão largo tempo e sobejas occasiões de ter pôsto em acção todos quantos meios se reputão congruentes para se vencerem.

He por tanto em casos taes escusada (por não dizer *abusiva* e *prejudicial*) a evacuação de *sangria* e de *purgantes*, como ate ha poucos annos se julgava de impreterivel necessidade, fosse qual fosse a molestia, e as circunstancias do enfermo. Pode ser com tudo que haja hum ou outro caso accidental, porem raro, que exija huma semelhante applicação. Casos desta natureza são individuaes, e muitas vezes pendentes de circunstancias tam urgentes, e

tam fugitivas, que somente podem ser attendidas e soccorridas pello prudente Medico assistente na mesma occasião, em que se manifestão. Regra geral: a *melhor preparação* para o bom exito das *aguas thermaes* assim *bebidas*, como em *banho* he hum certo *gráo* de forças de todo o *systema*, que possa bem dirigir os saudaveis effeitos d'ellas, proporcionando-se deste modo a applicação, como nos competentes *Capitulos* se verá com maior extensão.

CAPITULO III.

Dos diversos modos de applicar as Aguas de Caldas, e regras que devem seguir-se para seu bom effeito; e primeiramente do Banho.

APplicão-se as *aguas thermaes internamente* em *Bebida*; e *externamente* em *Banho*; em *Embrocação*; em *Illutação*, ou applicação de seu *lodo* ou sedimento: em *Clyster*, e em *Vapor*. De todos estes modos produzem mais ou menos energicos effeitos, e demandão *cautelas*, que os facilitem; cuja falta cede as mais das vezes em prejuizo dos enfermos, e em menos cabo de tam salutifero dom da provida Natureza. E como o uso mais antigo deste remedio foi por meio do *banho*, sendo muito posterior a *be-*

bida, como d'hum liquido, que não lisongea o paladar, nem se procurava como hum alimento tantas vezes apetecido para desalterar o *calor natural*, qual he a *agua commum insipida*, *sem cheiro* etc. etc.; começaremos pella exposição do *Banho*, e suas *Regras*, para que utilise.

A immersão de todo o corpo, ou de alguma das suas partes em *agua* ou n'outro qualquer *liquido* por mais ou menos tempo, propriamente se chama *banho universal*, ou *parcial*; dando-se ao *parcial* differentes nomes segundo a parte banhada: por exemplo *pediluvio*, *semicupio*, etc. etc.

Dos *banhos thermaes universaes* he que primeiramente nos incumbe tratar, cingindo-nos aos actuaes conhecimentos deduzidos de inveterada practica; fazendo por expurgalla de abusos e prejuizos nella introduzidos. Para mais felizmente o poder conseguir, julgo necessario dar de antemão aos menos intelligentes huma *ideia succinta* da construcção da *pelle*, e das funcções do *systema cutaneo*, assim em razão das *qualidades physicas* da *agua*, como das consequencias da acção, que da applicação della em *banho* podem resultar ao *systema animal*.

A *pelle* propriamente assim chamada não he tam simples como parece á primeira vista; nem de espessura igual em todas as par-

tes do corpo, nem tão compacta, que não dê entrada e sahida livre a fluidos que por ella passão. He sem duvida, que a base de sua estructura são *solidos*, ja compactos, ja deixando entre si cellulas, ou espaços, em que se depoem hum liquido naturalmente untoso, passando por ella vasos *exhalantes* e *inhalantes*, *absorbentes*, ou *lymphaticos*; e huma infinita copia de ultimas ramificações de *nervos*, que communicão com os internos ate a sua *origem*, *sympathisando* com elles; e pellas impressões, que exteriormente recebem, obrigando-os por hum modo admiravel e incomprehensivel a diversissimas acções na *economia animal*.

Por simplicissimas demonstrações, que todos podem comprehender, se manifestão estas qualidades da *pelle*. Direi as mais triviaes. Attesta a *existencia dos vasos exhalantes* a evacuação da *transpiração*, que sendo *insensivel* pela sua tenuidade, se faz muitas vezes *visivel* á maneira de levissimo *fumo*, ou de brandissimo *suor*, que passa a ser mais copioso, quando causas sufficientes não embaraçadas assim o determinão. — Dão prova da presença dos *vasos absorbentes* a facilidade, com que os *hydropicos* inchão sensivelmente no meio da atmosphera *humida*; e o refrigerio dos alterados pello *calor*, que conseguem nos *banhos* analogos ao *calor* do corpo, (isto he, de 92 ate 95 *gráos* do thermometro de *Farenheit*) hume-

decer-se-lhes a lingua d'antes secca, ourinando em maior copia do que fora do *banho* etc. Os *vasos absorbentes* da *pelle* conduzem as substancias absorvidas á torrente da *circulação geral*, passando por *glandulas*, aonde se misturão com a *lympha*, que n'ellas circula; ou abrindo-se mesmo nos *vasos sanguineos*. Os *vasos exhalantes* porem produzem hum effeito contrario: os que são *exteriores*, e que são situados nas vias *aëreas*, lançando fora do corpo o que ja he inutil á *nutrição*; e os *internos* depositando nas cavidades, o que n'ellas he necessario para differentes fins, e que novamente he *absorvido* pellos *vasos proprios*; ou se evacua; ou huma e outra coisa.

Ultimamente o *sentido do tacto* nos manifesta a presença dos *nervos* em qualquer minima parte da superficie do corpo; excitando-se por qualquer *estimulo* mais ou menos distincta e exquisita *sensação*, segundo he maior ou menor o *estimulo*, e a parte irritada mais ou menos provida e semeada destas *extremidades sensientes*. Pello que pertence á *symphatia* e communicação das extremidades dos *nervos* com as ramificações internas, cuja acção pellas exteriores se pode aumentar, diminuir, ou depravar, sirvão de exemplo as *cocégas*, que, principiando em *sensação* grata, podem levar-se ao excesso de produzir graves convulsões e damnos ainda mais fortes; as *es-*

fregações asperas, que podem produzir, e produzem dor e os effeitos das grandes irritações *calor* e *febre*; quando pello contrario, sendo suavemente feitas, moderão as dores, socegão os movimentos irregulares, e chegão a conciliar o somno.

Desta *construcção da pelle*, assim mesmo tam rapida e summariamente considerada, segue-se que as applicações exteriores hão-de produzir muitos, diversissimos e admiraveis effeitos em razão da natureza propria das substancias applicadas; da força dos solidos contracteis e cellulares; da sensibilidade e excitabilidade, ou irritabilidade dos *nervos*, que terminão na *pelle*; da espessura desta; do vigor dos vasos *absorbentes*; e da liberdade, com que os *exhalantes* podem executar a sua acção. He pois facil de comprehender, que sendo infinitas as modificações que pode admittir cada hum destes artigos, devem ser immensos e incalculaveis os resultados das reciprocas combinações pendentes ainda do concurso de mil cousas externas, que os mesmos mais austeros e habeis observadores não podem nem prever, *nem* prevenir.

Como a *applicação externa*, de que temos a tratar he a *agua thermal*, importa notar 1.° as *qualidades physicas* geraes da *agua*, 2.° os *effeitos*, que podem nascer de ser ella applicada mais, ou menos *quente*

em *banho* ao *systema cutaneo*; e isto mesmo sem entrar em miudezas, que demandão outros conhecimentos menos proprios e accessiveis ás comprehensões vulgares, ás quaes desejo amoldar-me.

A *agua* pello seu *pezo* e *fluidez* tem a força da *adhesão* e da *penetração*, a virtude *dissolvente*, e o *calor* absoluto. A força attrahente dos innumeraveis *absorbentes* da *pelle*, semelhante á dos tubos capillares e ajudada das forças da vida facilita a força da *adhesão* da *agua* e da sua *fluidez*, e todas promovem a *absorpção* e introducção della ate as vias da *circulação geral*; pois que a summa divisibilidade da *agua* em partes infinitamente pequenas, e inseparavel da sua grande *fluidez*, constitue tambem a sua *força* de *penetração* ate no mesmo cadaver, e nos corpos duros, que n'ella se mergulhão. Assim se conhece a sua virtude *dissolvente* de quasi todos os corpos da Natureza: e se conhece o seu *calor* absoluto, pois a favor delle se entretem, e sem elle se lhe acaba a *fluidez*.

A notavel differença do *pezo* da *agua* a respeito do *ar* tambem influe na acção do *banho*; porque a massa d'*agua* igual a hum semelhante volume da atmosphera, sendo *oitocentas e cincoenta* vezes mais pezada do que o *ar*, produzirá huma compressão mais consideravel, offerecerá por isso maior re-

sistencia á *circulação cutanea* em razão da maior ou menor profundidade da *immersão*, e mesmo da mais ou menos aturada demora no *banho*. Esta *compressão* porem e resistencia, bem que consideraveis, são descontadas pellas outras ja consideradas *qualidades physicas* da *agua*, ajudando-se todas reciprocamente a produzir seus effeitos combinados sobre a *economia animal*, a qual pellas forças da vida, que lhe são proprias, facilita, dirige, aperfeiçôa, e aproveita taes effeitos.

Conhecida assim a estructura da *pelle*, e as *qualidades physicas* da *agua*, vejamos agora qual he a differença que nos effeitos desta, applicada em diversos *gráos* de *calor*, regularmente costuma resultar, para deste modo se poder regular melhor o uso dos *banhos*. Como se trata de *banhos quentes*, he necessario marcar os *gráos*, que competem pouco mais ou menos 1.° aos *tepidos*, 2.° aos *temperados*, 3.° aos *quentes*: expondo os effeitos geraes de cadahum delles, segundo ordinariamente se observão, e as suas utilidades.

Chamo *banho tepido* aquelle, em que a *agua* tem pello Thermometro de Reaumur desde 20 ate 25 *gráos*, correspondentes na escala de Farenheit a 77 ate 88 de *calor*, que he o *calor* proprio da *atmosphera* no *Estio* pouco mais ou menos.

Ao entrar n'hum semelhante *banho* sente-se estranheza na *pelle*, aperto de *respiração* ainda que leve, algum pezo de *cabeça*, o *rosto* se faz algum tanto pallido, a *transpiração* insensivel pella impressão *de frescura* feita sobre as papillas nervosas da *pelle*, e sobre os vasos *exhalantes* diminue; porem todos estes effeitos, quando as forças da vida tem o devido vigor e pronta *reacção*, quasi regularmente cessão ao fim de *dois* ate *quatro minutos*, e se restabelece a *ordem natural*; torna a liberdade da *respiração*, e a *cor* do *rosto*; desvanece-se o *pezo* da *cabeça*, e toda a estranheza, que na *pelle* se sentira; e isto tanto mais brevemente, quanto o *calor* da *atmosphera* he mais intenso, e o corpo do *banhista* está mais escandecido por essa razão. Ao sahir sente-se o corpo leve, refrigerado, e agil; todas as funções se fazem livremente; cresce o appetite de comer; e a *transpiração* augmenta consideravelmente, e sem difficuldade apparece o suor, se o corpo competentemente se agasalha.

Esta temperatura de *banho* pode utilisar aonde convem moderar movimentos irregulares do *poder nervoso*; relaxar, e amollecer os solidos *contracteis*, ou *cellulares*; diluir, e dulcificar os *liquidos*; estabelecer o perfeito *equilibrio* entre solidos e fluidos; favorecer a *transpiração*; facilitar a *circulação cutanea*, e a *circu-*

lacão geral; e assim a *absorpção* dos vasos *lymphaticos*; e por tantos modos desobstruir as glandulas, e as entranhas infartadas, sem excitação de movimentos violentos.

Quando porem as *forças da vida* não tem a necessaria energia para vencer por consequente *reacção* os immediatos effeitos da impressão motivada pella temperatura do *banho* inferior ao *calor animal*, he necessario que se acumulem resistencias á potentia movente: a qual tambem gradualmente he menor em razão da diminuição do *poder nervoso* cada vez sensivelmente menos energico, quanto maior e mais aturado he o *frio*. Tristes *experiencias* tem feito conhecer esta verdade naquelles, que ainda que vigorosos e fortes no meio dos *gelos* tem succumbido ao somno que os ataca, e que he o precursor da ultima fatalidade, se o *movimento muscular*, as *fricções*, e os *excitantes* não substituem o poder decadente das forças *vitaes* e *nervosas*. He escusado advertir que todas as *sensações* são sempre *relativas* áquellas que lhes precedêrão, e mais ainda á sensibilidade constitucional ou adquirida do individuo, a qual torna positivamente *frio* para huns o que para outros apenas he *fresco*, etc. Daqui se pode entender qual será a acção e effeitos do *banho frio*, as cautelas que demanda, os casos em que poderá ter lugar sem prejuizo, o que não he do nosso assumpto; mas que cumpre todavia

notar para limite dos *gráos* de *calor* dos diversos *banhos*, e de sua acção proporcional entre os *frios* e os mais *quentes* de todos.

O *Banho temperado*, que he de 25 ate 32° da escala de Reaumur, ou de 88 ate 104 da de Farenheit, produz alguma *sensação* estranha na superficie do corpo, proporcional ao estado da *atmosphera*, e á *sensibilidade* individual do *banhista*; e sente este tambem tal qual pezo de *cabeça*, aperto de *respiração*, ou anxiedade. Estes effeitos, assim como os do *banho tepido*, devem-se ao pezo da *agua*, que comprime os vasos da *pelle*, a qual, havendo sahido d'hum meio mais raro e mais leve, entra n'outro tantas vezes mais denso e mais pezado. Augmenta-se deste modo a pressão dos vasos da peripheria, e o *sangue* por esta acrescida resistencia accumula-se nos vasos maiores, defendidos pellos ossos, que formão as cavidades do *peito* e *cabeça*, e que por tanto não admittem compressão. Poucos momentos porem são sufficientes para desvanecer estes phenomenos, os quaes nas pessoas mais robustas são quasi imperceptiveis: as ja mencionadas *propriedades physicas* da *agua* entrão no meio tempo em acção, e tudo se reduz ao estado, que vamos considerar.

O *calor brando*, e analogo ao do corpo, ou pouco mais inferior, ou superior

ao do *sangue*, affecta brandamente, e por dizello assim, agasalha, e afaga as extremidades dos *nervos*: a *fluidez* fazendo penetrar a *agua* entre as moleculas dos solidos, dilata-os; a *força dissolvente* remove os obstaculos na cuticula externamente applicados; e entrando em acção os vasos *absorventes*, a *agua absorvida* dissolve tambem os *liquidos* espessos demorados na textura da *pelle* e suas immediações: o sangue accumulado ao principio do *banho* nos *vasos maiores* pella sua copia estimula o *coração* com mais vigor, e obriga-o a mais frequentes *contracções*, e segundo as circunstancias peculiares ao sujeito, mais ou menos frequencia do *pulso* se manifesta: augmenta-se a energia da vida, e as forças do *systema da circulação* com o *pulso* cheio, grande, sem tensibilidade, que logo depois se faz mais raro e socegado: e por este augmento e liberdade de *forças centraes* removem-se obstaculos, augmenta-se a *transpiração* pellos vasos *exhalantes*; apparece alguma tenuissima humidade no rosto agradavelmente corado e animado. O *Banhista* ourina copiosamente, e com facilidade dormiria, se se deixasse vencer. Se este em sahindo do *banho* se agasalha por algum tempo, sente augmentar-se a *transpiração*; se se recolhe á cama hum pouco mais cuberto, segue-se suor: — se se esfrega, e enxuga com panno secco, e se agasalha a seu modo ordinario, a *transpiração* con-

tinúa suavemente, se *causas externas* imprudentemente admittidas, ou casualmente occurrentes não a supprimem, e o homem sahe refrigerado, alegre, e com huma *sensação* grata de agilidade, que não pode explicar-se.

Deste *equilibrio* adquirido, e estabelecido das acções do corpo entre si vem milhares de beneficios inapreciaveis. E como da *regularidade*, *liberdade*, *facilidade*, e *constancia* das acções da vida por qualquer modo ou relaxando, ou estimulando, reduzidas aos legitimos limites da sua *energia*, he que pendem as forças do *systema animal*, segue-se que os *banhos temperados* regulados prudentemente e em proporção da necessidade que os indica, e da constituição e forças do sujeito, e com todas as attenções *Medicas*, longe de debilitar, fortalecem, dando azos a que as *acções* se executem como convem. Esta he a legitima idea dos remedios *tonicos*, ou *corroborantes* nimiamente mal entendida, e peor applicada vulgarmente. Convem por isso em todos os casos, em que são applicaveis os *banhos tepidos*, que ja dissemos, com a differença de que sua acção será mais decidida; mas nem por isso applicaveis sem maior refllexão, e com proprias cautelas; pois, assim como participão da virtude dos *tepidos*, podem por circunstancias particulares participar dos incommodos dos *quentes*, de que vamos tratar.

Dês do gráo 32 ate 42 do Th. de Reaumur, que correspondem a 104 ate 126 de Farenheit, marcão-se os *banhos quentes*, que segundo a sua intensidade maior, ou menor, e a *sensibilidade individual* de quem nelles entra, são mais ou menos *incommodos*, *incommodissimos*, ou *insupportaveis*. Ao homem mais robusto de 35 gr. de R. ou 110 de Far. para cima, ja o *banho* lhe he *incommodissimo*, apenas poderá atu-rallo por alguns *minutos*; e se lhe faz absolutamente *insupportavel* o de 42 ou 126, e dahi para diante cadavez a mais. Tudo no *banho quente* mostra a grande influencia do maior *calor* sobre a *circulação*, sendo os solidos prodigiosamente irritados pello grande estimulo applicado sobre os *nervos da pelle*, que se faz rubra, e incha: o rosto inflamma-se; correm delle rios de suor: o *pulso* he tenso e mui frequente, e pella continuação e demora no *banho* enfraquece, faz-se irregular; seguem-se palpitações; tinnido de ouvidos; perturbação de cabeça; sede ardente; perdem-se as forças, e para evitar evidente perigo, he de necessidade sahir prontamente delle. — Em sahindo, o suor abundantissimo parece interminavel: o *pulso* vem por fim a abrandar, e o *calor* a dissipar-se, mas as forças são grandemente diminuidas.

Todos estes *phenomenos* fazem persuadir, que pellos desordenados movimentos

dos *solidos*, e pellos effeitos de huma *circulação tumultuaria* os humores se attenuão, e que, se por fortuna ainda ha bastante vigor nos orgãos e na *economia animal* capaz de auxiliar huma tal applicação, grandes effeitos se podem esperar e obter em gravissimas enfermidades devidas a grande *torpor* e *atonia* dos solidos, e á *tenacidade* e *inercia* de liquidos, que dando-se as mãos se fazem cada vez mais obstinadas. Por isso não convem taes *banhos* senão aos *temperamentos pituitosos*, aonde os solidos laxos não tem a necessaria actividade para executar suas funções; e nas molestias destes principios originadas. Podem utilisar nas affecções *soporosas*, effeitos das *apoplexias sorosas*; em semelhantes *parlesias*; e n'huma palavra em todos os casos *chronicos*, em que se faz preciso hum estimulo maior. São applicaveis tambem nos *temperamentos*, que se podem chamar *musculosos*, nos quaes o *poder nervoso* não tem tam notavel *sensibilidade*; como succede nos homens robustos, athleticos, affeitos a trabalho rude, d'huma vida mais animal do que racional. E pelo contrario devem vedar-se nos *temperamentos delicados*, nimiamente *sensiveis*, ou *nervosos*, cujas forças *musculares* são menores: nas pessoas vulgarmente chamadas *vaporosas*, *hypochondriacas*, *hystericas*: da mesma sorte nos *temperamentos sanguineo* e *bilioso*; e nos que são propensos a *inflammações*.

Depois de sabidos os phenomenos, que regularmente acontecem nos diversos *banhos*, (*tepido*, *temperado* e *quente*,) cumpre notar, como tantas vezes temos insinuado, que a *sensibilidade*, este attributo da animalidade, varía muito segundo o estado de cadahum dos individuos, em razão da idade, do sexo, do temperamento, da região, ou paiz em que se habita, da educação, dos habitos e costumes contrahidos, das *Estações* mesmas do *anno*, e da constituição particular de cada individuo etc. o que tudo modifica de tal maneira a *sensibilidade*, que afoitamente se pode affirmar, que não existem *duas* pessoas em tudo iguaes em *sensibilidade*. Em geral *hum menino* tem huma grande somma de *sensibilidade*, menos o *mancebo*, ainda menos o *homem ja feito*, e menos que todos o *velho*, indo sempre em decadencia ate á mesma *insensibilidade*. Nos sexos he a *mulher* mais sensivel do que o *homem*: os que vivem nos paizes *septentrionaes* menos, que os dos paizes *meridionaes*: os temperamentos *sanguineo* e *bilioso*, mais do que o *pituitoso* e *melancolico*: o robusto *musculoso* e *quadrado*, menos do que o *fraco*, *nervoso* e *delicado*; e assim no resto, que não he possivel n'huma obra deste genero especificar miudamente, pois que os enfermos por si mesmos não podem decidir, e os seus *Medicos* tem de sobejo na *Doutrina Medica*, e no *exercicio practico*.

Destes curtos, mas para o que intentamos, sufficientes preliminares fica facil conhecer em geral as diversas utilidades dos differentes *banhos*, dirigidos pellos effeitos de cadahuma de suas classes, e com escrupulosa attenção á *sensibilidade geral* e *individual* dos enfermos. Proporcionar o *calor* relativo a esta *sensibilidade*, á qualidade da molestia, e a mil outras miudezas impreteriveis he negocio tam importante, como pouco attendido, se não desprezado. Não he certamente sufficiente o *pouco mais ou menos* em huma applicação, que pella differença de poucos *gráos* pode dar resultados oppostos em pessoas delicadas e de exquisita *sensibilidade*; sendo incontestavel, que mais ou menos *calor* não he indifferente, e que, o que para huns he *quente* quasi *insupportavel*, he para outros apenas *temperado*; e pello contrario, conforme o diverso *gráo* de *sensibilidade*.

Sería por estas razões para desejar, que o *thermometro* sempre houvesse de marcar o *gráo* de *calor* proporcionado a cada enfermo; que o *Medico* assistisse pello menos ao primeiro *banho*, observasse os acontecimentos nelle, conferisse tudo com as necessidades do enfermo e com a sua *tolerancia*. Estes desejos (bem o conheço) são pella maior parte de difficil, se não impossivel execução; porem sirva ao menos este cumulo de ideias, para fazer respeitar hu-

ma applicação, bem que frequente, de cuja menos attenta execução e vigilancia pode provir em vez da apetecida saude, a exasperação da enfermidade, e talvez a morte; do que ha tam funestos exemplos.

Não sendo pois inteiramente possivel esta exactidão *Medica*, em tal caso, huma vez decidida pello prudente *Professor* a necessidade da *agua thermal*, o mesmo enfermo pode de algum modo ser, quem decida do competente *gráo* de *calor* do *banho*, medido pella sua respectiva *sensibilidade*. Attenda-se todavia, que ainda sendo necessario que o *banho* seja *quente* hum pouco acima do *gráo* do *calor natural* do corpo, seja antes *mais remisso*, do que *activo*; porque mais vale repetillo nesta mesma graduação *duas* ou *mais vezes*, para hir depois successivamente adiantando e augmentando, do que arriscar os bons effeitos, que se podem esperar desta moderação. A intempestiva applicação de hum *calor* mais forte, do que o enfermo pode supportar, he capaz de occasionar novos males, aggravando aquelles mesmos, para que as *aguas* se applicarão, salvo se o temperamento do enfermo, e a qualidade da molestia exigem tanta actividade, e a permittem como acima fica dito.

Por tudo, quanto fica ate aqui ponderado he claro, que nos sitios de *Caldas*, aonde há *banhos communs*, e expressamen-

te construidos para nelles entrarem d'huma vez muitos enfermos, mal se podem accommodar os *banhos* individualmente, como convem a cada enfermo; particularmente n'aquelles, aonde o *calor* d'*agua* excede o *calor* do *sangue*; sendo certo que nos mesmos *temperados* pode ser o *calor* da *agua*, não somente *incommodo* ao doente relativamente á sua nimia *sensibilidade*, mas *incommodissimo* e nocivo, se a molestia não demanda hum estimulo maior prudentemente applicado.

Os *Banhos* da Villa das *Caldas da Rainha*, e alguns outros do *Reino*, dos quaes demos noticia, tem a vantagem de conservar sempre com pouca differença hum *grão* de *calor* analogo ao *calor animal*, e agradavel á maior parte dos *banhistas*, e por esta razão exigem menos attenção e cautelas, do que os que tem maior *calor*. Quando porem por delicadeza de *temperamento*, por nimia *sensibilidade*, e por causas occorrentes de variação de *calor* da *atmosphera*, ou quaesquer outras o *calor* delles se faz respectivamente *muito incommodo*, deve practicar-se então o que se practica com as *aguas* de outras *Caldas*, que nascem com *calor superior*, *incommodo e insupportavel*, tomando-se o *banho* em *tina*, deixando reduzir a *agua mineral* ao *grão* respectivamente grato á *sensibilidade* do enfermo, a qual deve attender-se sempre, se a indicação *Medica* não determina outra cousa.

Pello contrario aquellas *aguas*, que nas suas *nascentes* não chegão ao *grão* 20 de Reaumur, ou 77 de Farenheit, e que por tanto nem a *tepidas* chegão sendo aliás *sulfureas*, e carregadas de principios, que se actuão pello *calor*, (unica propriedade, que lhes falta, e que tam facilmente se lhes pode communicar,) devem aquecer-se ate ao *grão* ja dito, que seja grato e accommodado á *sensibilidade* relativa do enfermo, e conservar-se este sempre igual pello espaço do *banho* todo, repetindo amiudadamente novas porções *quentes*, com as necessarias cautelas. Este he o modo de aproveitar o prestimo das origens *sulfureas frias*, que temos no *Reino*, que aliás pellas qualidades manifestão virtudes nada inferiores ás das *sulfureas* naturalmente *quentes*.

Este recurso porem, aonde não ha *aguas thermaes nativas* para aproveitar as *frias* em *banho* não he tam simples como á primeira vista se representa. Nas *aguas salinas* nenhum inconveniente ha em aquecer-se, porem nas *sulfureas*, se ellas não são mais *hepaticas* do que *hepatisadas*, arrisca-se no modo de aquecellas a perda do *gaz hydrogenio sulfurado*, cuja *affinidade* com a *agua* sendo mui debil facilita a sua dissipação pella applicação do *calorico* inadvertidamente feita. Por isso o melhor modo de reduzir as *aguas sulfureas frias* á *temperatura* propria de *banho* de 92° a 96 gr. de *F.* he de-

pois de haver na tina *duas partes* da *agua mineral* lançar-lhe *huma parte* de *agua commum fervendo*, que a reduzirá á *temperatura* propria para *banho*, que poderá aturar sem incommodo hum *quarto d'hora* ate *vinte minutos*. E quando pareça que por este modo se enfraquecerá sobre maneira a *agua sulfurea nativa*, he o caso de aproveitar para mistura a *lixivia* fraca, que descrevemos na *P. I. Cap.* XVIII. e assim substituir d'algum modo o que pella addição do *calor* poderia perder-se. Todavia a *agua sulfurea nativa fria*, por este modo aquecida, não fica privada de quanto he necessario para utilisar, se não com grande prontidão, mais demoradamente, e pode ser que sem inconvenientes, practicando-se o mais, segundo convem.

Assim contemplados todos, ou os mais necessarios principios, donde nasce o conhecimento dos effeitos do *banho*, e que fornecem a razão de seus varios modos, e resultados ou não esperados, ou que se podem ou devem esperar: julga lo que seja por sabio *Professor* o uso das *aguas Medicinaes* em *banho*, e determinada a natureza d'ellas pellas *indicações Medicas*, cumpre agora saber quaes são as *Regras*, que cadahum deve seguir, segundo as circunstancias, em que se acha; bem entendido, que cadahuma destas admitte attenções *individuaes*, que constituem outras tantas ex-

cepções, que são do *foro Medico*, e que por tanto não devem ficar á simples resolução de quem deve executallas.

I.

'As commodidades da conducção, e jornada para os sitios de Caldas devem proporcionar-se de maneira ao estado de forças do enfermo, que este pella fadiga e incommodos supervenientes não se indisponha para usar e tirar proveito de hum remedio de tanta consequencia.

Devem as jornadas ser pequenas, segundo as paragens o poderem admittir. — O resguardo das alterações da *atmosphera* o mais bem regulado, evitando o demasiado vento, a chuva, a calma, o fresco da madrugada, e sobretudo o relento da noite, quanto seja possivel. — Ha-de o doente, logo que chegue aos aposentos da estrada, recolher-se á cama — não comer frio, nem de maneira que dê lugar á mais leve indigestão — procurar somno socegado, e não sahir da paragem sem evacuar o ventre, ou naturalmente, ou por clyster, — e antes de recomeçar a jornada tomar hum leve almoço quente, que não grave o estomago.

II.

Chegado ao sitio, a fadiga da jornada e o estado de forças do enfermo determinaráõ os dias de descanço que deve

haver, antes de entrar no uso dos banhos.

He certo, que ninguem deve entrar n'hum *banho*, sem que das fadigas antecedentes se tenha recobrado pello descanço e socego; e tanto mais, quando as forças estão pouco para supportar qualquer trabalho; e neste caso, sem que se tenhão dissipado os effeitos do cançasso, não tem lugar o *banho*. Aquelles enfermos porem, que ainda tem forças sufficientes para emprehender huma viagem quasi regular, como estando de saude, tem no *banho temperado* o mais proporcionado meio de desalterar-se, e melhor dispor-se para que os *banhos Medicinaes* fação o que se pertende. Não de outro modo se portavão os antigos *Romanos* para descançar das fadigas militares; e assim mesmo devem practicar aquelles que, trabalhados com qualquer exercicio forte muscular, quizerem remediar os incommodos, que delle resultão. O que dissemos do *banho temperado* dará para aqui as luzes necessarias.

Poderáo taes enfermos por descançar tomar hum pequeno *banho temperado* d'*agua commum*, que não exceda o *gráo* 93 de Farenh. ou 27 de Reaumur; ou (o que he o mesmo) de *calor* tam analogo ao *calor* do corpo, que não se estranhe nem para *fresco*, nem para *quente*. Lave-se, esfregue-se,

e enxugue-se bem antes de recolher-se; o que servirá como de preparação, para que os *banhos mineraes* aproveitem, achando previamente desembaraçada a *pelle* de quaesquer immundicias, patentes os vasos *exhalantes* e *inhalantes*, e assim mais prontas as *extremidades sensientes* dos nervos, para receber as impressões suaves do *calor* e *humidade* da *agua*, e seus *principios*. Dissipados assim pello descanço, ou pello *banho* os effeitos do trabalho da jornada, então pode o enfermo entrar no uso dos *banhos medicinaes* na forma das *Regras* seguintes.

III.

No dia, em que houver de tomar-se o banho, deve attender-se ao estado da atmosphera.

Assim como he necessario escolher no *anno* o tempo proprio, para que os *banhos* utilisem ja pella pureza das *aguas*, ja pella natural disposição da *Estação* e dos corpos para produzir, e receber o competente effeito, considerando attentamente quanto para elle deve concorrer, do mesmo modo se ha-de escolher o *dia* para cadahum dos *banhos*. Para conseguir o bom effeito destes não basta, que a *pelle* esteja disposta para a boa *absorpção*, e *exhalação*, he necessario tambem, que o *ar* concorra para ajudar a boa disposição. Qual seja a acção do *ar* diversamente modificado sobre o *syste-*

ma cutaneo he patente, e por consequencia innegavel, que hum dia *frio*, muito *ventoso*, mui *chuvoso*, ou nimiamente *quente* não he proprio para *banho*; menos que prudentissimas e bem reguladas cautelas possão prevenir os máos effeitos, que de taes occurrencias podem acontecer.

Não podendo practicar-se as necessarias prevenções, he melhor deferir o *banho* para melhor dia. O *frio*, o *vento*, a *chuva* podem acautelar-se, tomando-se os *banhos* em *tina* no proprio aposento bem resguardado; mas sempre se faz mui necessaria grande attenção para o restante do dia depois do *banho*. Os dias mui *calorosos*, se a *enfermidade*, o *temperamento*, as *forças*, e a *sensibilidade* do doente o permittem, menos embaração, e por ventura ajudaráõ o bom uso do *banho*: he com tudo de grande monta prevenir todo e qualquer toque de *ar frio*, que em taes dias pode sobrevir, e sobrevem muitas vezes, particularmente se os sitios das *Caldas* são proximos ao *Mar*, ou expostos ás brizas de *Norte* e de *Noroeste*.

IV.

Antes de entrar no banho ha-de o enfermo ter evacuado o ventre naturalmente, ou por mesinha.

A ordem regular no estado de *saude* he a quotidiana descarga de ventre logo pella

manhã, e aquelles, que estão neste saudavel costume, em lhes faltando padecem os effeitos, a que pode dar occasião a presença das fezes nos intestinos pello pezo, pella irritação, pella degeneração, e pella alteração da *sympathia* estabelecida entre o *systema cutaneo*, e *intestinal*. Assim como a *perspiração* muito augmentada constipa o ventre, e sendo o ventre solto a *perspiração* diminue, assim, quando huma das *evacuações* se demora e se interrompe, as acções de cada-hum dos *systemas* começa alternadamente a interromper-se e a viciar-se. Da demora das fezes (se as forças da vida não estão na sua integridade) começão os arrepios e espasmos da pelle, e daqui podem sobrevir mil impedimentos para o bom uso do *banho*.

Se o *enfermo* he dureiro por natureza, pode em razão do costume impunemente passar *hum* e *mais dias* sem evacuação de ventre; he com tudo necessario neste mesmo caso preparar pellas mesinhas os *canaes*, para a facil passagem da *agua*, ou o *emunctorio* por onde a natureza muitas vezes depoem aquillo, que as *aguas bebidas* ou em *banho* tem preparado para evacuar-se. Se o enfermo, que ha-de *banhar-se*, tem de beber a *agua thermal*, e começa pella *bebida* o seu uso, nella mesma talvez tenha o preservativo para a constipação do *ventre*: mas se a *agua* só por si, tomada como convem, não produz este effeito, os *clysteres* da

mesma *agua mineral* — o cozimento de *mercuriaes* com alguma colher de *mel* — os de *agua simples*, na qual se tenha dissolvido huma pequena porção de *sabão de pedra*, e semelhantes produziráõ o devido effeito. E quando assim não aconteça, e o *enfermo* passe sem evacuação mais de *quarenta e oito horas*, e entre por isso a sentir incommodo, he necessario empregar os medicamentos purgantes com o parecer de *Medico*, que os aconselhará mais ou menos energicos, segundo a natureza e necessidade de cadahum.

V.

A hora do dia melhor para o banho he, quando a digestão está feita, e quando o calor da atmosphera he moderado.

As pacientissimas observações de Sanctorio confirmadas por outros *Observadores* em diversos paizes da *Europa*, provárão, que no tempo, em que o *estomago* está cheio, a *perspiração* diminue incrivelmente, e bem como as mais acções, tem menos energia, e sobrevem *languidez* e *somno*. Quer dizer, que a acção e força do *systema cutaneo* enfraquece e se interrompe; e parece, que do resto das outras forças *vitaes*, *naturaes*, e *animaes* se faz huma accumulação (simplesmente por então) destinada e applicada á *digestão* dos alimentos. Desta observação, e do que deixamos notado sobre a acção e effeito do *banho* em geral, se-

gue-se, que os requisitos necessarios para que elle utilise, são nesse tempo da *digestão* nullos, ou quasi nullos, e que, se acaso se excitão pella acção do *banho*, he consequente que a *digestão* se interrompa, e a *perspiração*, que deveria seguir-se á sua applicação, longe de augmentar-se, e mesmo de ser livre, supprime-se, e daqui podem originar-se muitos males.

Quando porem a *digestão* está perfeita, voltão á sua inteireza todas as *acções* entorpecidas; a *circulação*, as *secreções*, as *excreções* etc. então mais energicas pellos novos estimulos, tem maior actividade, e por isso a hora propria para o *banho* he aquella, em que as *acções da vida* estão no seu maior vigor. O *somno* socegado aperfeiçoa a *digestão*, e por conseguinte as *primeiras horas da manhã* são as mais proprias para o *banho*, e nestas ainda o *Sol* não tem aquecido a *atmosphera* de maneira, que ajuntando-se estimulo a estimulo, possa damnificar á subsequente acção do *banho*. E como a *perspiração*, que se deve seguir, se interrompe, como deixamos dito, pella introducção de novo alimento no *estomago*, deve recommendar-se a demora do jantar para *duas*, ou *tres horas* depois de sahir do *banho*; e no caso de necessidade tomar hum caldo, huma tósta, ou semelhante cousa para entreter as forças no meio tempo; e de modo nenhum almoçar segundo a golodice inculca, e o abuso tem auctorisado.

Havendo as necessarias cautelas na hora e forma de alimentar-se ao *jantar* de maneira, que á noite a *digestão* esteja perfeita, pode então tomar-se *banho*, e passada *hora e meia* depois delle *cear* mui frugalmente, não carregando o *estomago* de modo algum. Grandes *ceias* são sempre nocivas aos mesmos sãos. Sendo tudo disposto com prudencia, não he peor certamente a hora da *noite*, para tomar *banho*, pois que o agasalho da cama contribue muito para promover a *transpiração*, e mesmo o *suor*, se se julgar necessario.

VI.

Tanto ao entrar como ao sahir do banho deve o enfermo cobrir-se, e abrigar-se do ar.

Trata-se de dispor o *systema cutaneo*, de entreter, conservar, e augmentar a sua acção, e por consequencia ha-de evitar-se huma das mais frequentes causas, que costumão interrompella, e impedir a liberdade da *transpiração*, que deve ser o primeiro e sempre attendivel effeito do *banho*.

VII.

O banho deve estar limpo, e livre de doentes, cujas molestias sejão contagiosas.

A *sarna*, e outras molestias de *pelle*, (ás mais dellas) ainda que por *contagio* mais

ou menos *lento*, são *contagiosas*; ao menos são *desagradaveis* para companhia de *banho*. Se elle he *publico* e *commum*, e não ha meio de evitar-se esta perigosa e tediosa companhia, o unico recurso he arranjar os *doentes*, que não tem taes enfermidades successivamente junto da *nascente*, ou principio da *corrente* da *agua* do *banho*, e os *contagiosos* ao fim do *banho geral*, segundo a *corrente* d'*agua*. Aliás o mais seguro he em caso tal tomar o *banho* em *tina*, os que tem essa possibilidade.

VIII.

Entre o enfermo no banho paulatina e successivamente, e não de repente mergulhando-se.

O *banho* deve ser sem incommodos, ou com os menores possiveis. Dissemos, que no mesmo *banho temperado* e analogo ao *calor* do *corpo* o *pezo* da *agua* pode influir, e influe no modo da *circulação geral*, e que daqui vem algum aperto na *respiração*, *pezo* de *cabeça* etc. os quaes, ainda que pella demora no *banho* se dissipão com brevidade, merecem grande attenção em *pessoas delicadas*, e pode nellas ter consequencias (ao menos) incommodas; e muito mais se nellas o costume de *banhar-se* não tem diminuido a força destas impressões desusadas. A paulatina *immersão* previne estes effeitos, e della não ha lugar de recear cousa alguma.

IX.

A situação no banho seja em grande socego, e mesmo em silencio, com a cabeça levantada e agasalhada.

He necessario dar tempo e occasião, para que a *fluidez*, *adhesão*, *penetração*, *virtude dissolvente*, e *calor da agua* possão exercer a sua acção sobre o *systema cutaneo*, o que somente se pode conseguir pello *socego do corpo* e de *animo*, que muito se facilita com o *silencio*. Não he o mesmo *banhar-se* e *nadar*, ou *mover-se* de mais no *banho*. Este he hum bom exercicio para *sãos*: os *doentes* somente pello *socego* he que podem aproveitar as *qualidades* referidas da *agua*, e as virtudes que dellas e de seus *contentos* resultão. Deve estar a *cabeça* levantada para evitar as *perturbações*, que se podem seguir á postura *horizontal*; e para isto ou o *banho publico*, ou a *tina* hão-de ter *altura* capaz de estar o *doente* assentado com *hombros* cobertos, e *pescoço* ate a *barba* com a *agua* do *banho*. Ter a *cabeça* coberta e agasalhada he necessario ainda mais, do que estar continuamente fazendo *embrocação* com *agua* do *banho*, porque assim se evita o toque do *ar frio*, que augmenta o volume do *sangue* pellos *vasos* mais resguardados para o *cerebro*, em quanto o agasalho favorece a igualdade da distribuição pellos vasos *subcutaneos*, e previne o *pezo* de *cabeça*, que talvez a con-

tinuada *embrocação* promoveria pello *pezo* e *pressão* da *agua*.

X.

A tolerancia do enfermo he que deve determinar a demora no banho.

Diversos *temperamentos*, diversas *idades*, differente *sensibilidade*, e differentes *enfermidades* e suas varias *circunstancias* requerem diverso tempo de demora no *banho*, o qual somente o *Medico*, que tem cabal conhecimento do *enfermo*, e de suas *doenças* e grão de *forças*, pode bem determinar. A tarifa de *minutos* ate *quarto* d'*hora* quando muito, que o terror panico dos *doentes*, a ignorancia dos *Enfermeiros*, e a pressa que lhes inspira a sede do lucro, que lhes provem do maior numero de *enfermos* a que hajão de assistir, tem introduzido, he abusiva, e pode ser (quando não prejudicial) de menos correspondente effeito ao que deveria esperar-se. Ja dissemos que a *sensibilidade* particular dos *doentes* he que deve marcar os *grãos* de *calor*, que a cadahum compete para que o *banho* utilise; se acaso bem fundadas *indicações Medicas* não obrigão a alterar esta *Regra geral*, que somente admitte excepções especificas e individuaes.

Isto he o mesmo que dizer, que se o *enfermo* pode *soffrer*, ou *tolerar sem incom-*

modo hum certo *grão* de *calor*, este he o que lhe convem por todo o tempo que lhe não sobrevem cousa que se opponha a este estado, seja por *debilidade*, *deliquio*, *perturbação*, ou *desasocego*. Este não sentir *incommodo*, e estar o *enfermo*, quanto pode ser á sua vontade, ou (o que he o mesmo) esta *tolerancia* he, que deve marcar o tempo do *banho*. Hindo tudo bem, o *doente* pode sem detrimento, ou (melhor) com utilidade demorar-se no banho *huma hora* e *mais*: pois *hum quarto* d'*hora* apenas chega para molhar se, e não pode dar tempo á acção e efficacia do *banho*; sendo certo, que ella pende dos effeitos sobre *nervos* e vasos da *pelle*, que somente a competente demora pode secundar.

He com tudo prudente começar por menos tempo, e segundo permittirem as *forças* e *tolerancia*, adiantar a demora á proporção da *necessidade* e do *alivio* conseguido. Da *tolerancia* depende o determinar a *continuação*, *prolongação*, ou *cessação* do seguinte *banho*. Em geral o *banho* para ser *banho*, se as *forças* e *sensibilidade* o permittem, não deve descer de *vinte minutos*, nem exceder *duas horas* regularmente fallando. Muitos dão para limite do tempo de *banho* o chegarem a engelhar as polpas dos dedos de *pés* e de *mãos*; e bem se vê, que isto não he obra de poucos *minutos*. Frequentes *evacuações* de *ourina* dentro do *banho* annun-

ção a facil *absorpção* da *agua*, e livre passagem della. Tudo isto combinado com a *tolerancia* determinará o tempo de demora no *banho*.

Se este não he tomado na *nascente*, aonde o *calor* se conserva com igualdade, e por qualquer das razões apontadas o *enfermo* se banha em *tina*, aonde, faltando a renovação da *agua*, pouca pode ser a demora em quanto ella não esfria, havendo necessidade de tempo mais prolongado do que pode aturar o primeiro *calor* do *banho*, renove-se esta com cautela, tirando huma, e acrescentando outra semelhante quantidade ou da *agua mineral*, ou mesmo da *agua commum* aquecida ate ao *grão*, que não offenda a *sensibilidade* do *banhista*: tudo com as cautelas de que a primeira *agua* não arrefeça ate ao ponto de causar estranheza, nem a nova mistura se faça de modo, que o toque de *ar frio* possa damnificar o *enfermo*. E assim como recommendamos o paulatino acrescentamento da demora no *banho*, he de razão recommendar, que quando o *enfermo* houver de concluir os *banhos* (tendo decorrido tudo com regularidade) va gradualmente diminuindo no tempo de demora, finalisando assim como começára.

XI.

A' sahida do banho limpe-se o corpo com

panno enxuto e quente, podendo ser; ou enxugando suavemente, ou esfregando, conforme o estado da pelle e as forças do banhado.

Para se conseguir o desejado effeito do *banho*, e dar principio a *acção livre* da *pelle* em consequencia delle requer-se a limpeza do corpo, a qual sendo com *panno quente* tem mais huma razão, para se excitar o *systema cutaneo*. Se o *doente* he d'hum temperamento *nimiamente sensivel*, e *irritavel*; se tem dores, que ao mais leve toque, ou esforço de alimpar se exasperão: se tem chagas, ou se a *pelle* he de tal *natureza*, que por leve que seja a *fricção* se inflamma e faz *crisipelatosa*, nestes a limpeza se faça *enxugando* suavemente. Ao contrario he melhor a *esfregação* mais ou menos forte segundo as forças de maneira, que o corpo fique sem restos de humidade; para que a *perspiração*, que depois do *banho* vai augmentar-se, não encontre embaraços da parte da humidade restante, a qual mui facil e prontamente arrefece, e pode desta maneira excitar, bem como o *ar frio*, *spasmos cutaneos* em prejuizo do *enfermo*.

XII.

Se a indicação Medica inculca a conveniencia do suor depois do banho, recolha-se o enfermo na cama aquecida competentemente, agasalhe-se ate que finde o suor; aju-

dando-o no meio tempo com a bebida da agua thermal, ou com alguma infusão de plantas appropriadas; havendo a cautela de não dormir.

O *Medico*, que determina e aconselha o uso dos *banhos thermaes*, he quem deve decidir da *conveniencia*, *necessidade*, *inutilidade*, ou *prejuizo* do *suor*, tendo em vista as *forças da Natureza*, os *gráos* de *sensibilidade*, e os da *enfermidade*, assim como os mais requisitos absolutamente necessarios para huma prudente decisão. Tudo o mais da *Regra* não necessita ser apoiado de razões. Não *dormir* he hum meio de conservar as começadas forças do *systema cutaneo* pella energia das acções da *vida* do tempo da *vigia*, que com o *somno* intorpecerião, e com o *suor* diminuirião.

XIII.

Se o suor não convem, logo depois d'enxuto vista-se o doente pouco mais agasalhado do seu ordinario, evite os toques do ar frio, e passeie em lugar mui abrigado.

Bem se vê, que em casos desta natureza para conservar o augmento da *transpiração* depois do *banho*, não he preciso maior abrigo de vestido, do que o *pouco mais do ordinario*, o qual ajudado do movimento em lugar accommodado facilitará a *distribuição*, e boa passagem da *agua* recebida pello *sys-*

tema cutaneo, que tem entrado nas vias das *circulações* particular e geral. Se o *enfermo* porem he inhabilitado e impedido de seus membros para o movimento, e de necessidade tem de recolher-se na *cama*, seja com as cautelas analogas de não augmentar de mais as coberturas, e fazer leves *esfregações* a todo o corpo, que supprão o movimento do passeio recommendado acima.

XIV.

Nos enfermos nos quaes, em razão da seccura da sua pelle, ou da falta de acção della e do resto dos solidos, se pode ou deva recear grande absorpção, depositos e accumulacões prejudiciaes nas cavidades, e o suor igualmente se contemple pernicioso, (sendo aliás necessaria a applicação da agua thermal em banho) seja qual for o gráo de calor relativamente temperado, faça-se untar o corpo todo com azeite commum, ou de amendoas, ou com qualquer substancia gordurosa antes de entrar no banho: e depois de sahir, havendo-se enxugado.

Esta *Regra* que comprehende muito principalmente os *velhos*, e certos estados de *molestias nervosas*, cujo discernimento somente compete aos *Medicos* de *profissão*, tem com tudo maior extensão e merece maior attenção, do que se lhe tem dado ate agora, e talvez por desusada se não consigão maio-

tres alivios, e não se evitem perigos e máos acontecimentos no tempo do uso dos *banhos* e depois delles. Diminue-se pella *unção* antes do *banho* e difficulta-se a entrada e *absorpção* da *agua* pella *interposição* do *oleo*, que tapa os orificios dos *vasos absorventes* e dos *exhalantes*, sem que com tudo embarace os effeitos do *calor* sobre as *extremidades sensientes* dos *nervos* sem *perturbação* ou *excitação* das forças, que não há sobejas.

A porção da *agua absorvida* sendo diminuta mais facilmente se transmitte, circula, e se depoem pellos *emunctorios* que a *Natureza* escolhe por ventura mais livres, do que costuma ser o da *pelle* dos *velhos*, e nos que são *nervosos*, e summamente *debeis*. Nestes ainda não muito, ou nada avançados em *idade* muitas vezes em razão da sua mesma *debilidade geral* a *pelle* he mui rara, e propensa ás perdas por *suor*, e he por isso, que em taes circunstancias não somente antes, mas depois tambem do *banho* se ha-de fazer a *unção* para embaraçar a *evacuação* por *suor*, e ainda por simples mais aumentada *transpiração*.

Quem tiver huma mediana noticia da antiga *Medicina Gymnastica*, e dos costumes *Romanos* não achará novidade na recommendação desta *Practica*, e pode bem conhecer a vantagem, que della podem tirar

taes *enfermos*, lembrando-se de que esta era a principal *precaução*, com que aquelles *vencedores do Mundo* poupavão as forças dos seus *Athletas*, e se entregavão quotidianamente ao *banho* por luxo, sem que diminuissem de vigor: pondo em execução muitas outras cousas, que ¡ oxalá resuscitassem no tempo presente!

XV.

Quando a intenção Medica persuade o uso de hum banho thermal de calor alguns gráos superior ao calor do sangue, he proveitoso, para desalterar todo o systema, passar deste banho a outro de calor menos graduado; isto he, menor de 96 gráos de Far. *ou* $28\frac{1}{2}$ *de* Reaum. *sem receio de prejuizo; postas as necessarias cautelas.*

Ja dissemos quaes erão os effeitos do *banho* de *gráo superior* ao *calor* do *sangue*, e inculcámos assim as cautelas que deve haver na sua applicação; e por tanto não he necessario aqui repetir nada do que está dito, para tirarmos as justas consequencias do que cumpre fazer para aliviar *incommodos*, que podem merecer grande attenção. A practica recommendada de passar d'hum *banho superior* em *gráo* de *calor* a outro pouco *temperado* ou *tepido* tem a sua razão e fundamentos no que deixamos notado a respeito do *banho tepido* e seus effeitos. O receio, que á primeira vista se propoem

da *constipação* deve reputar-se nullo, não somente porque os effeitos d'hum *calor* externamente applicado em maior *gráo* e os seus effeitos não tem mais pronta moderação do que a diminuição do mesmo *calor* maior, senão tambem porque a *summa irritação* dos *solidos vivos*, e suas consequencias nenhum outro remedio mais appropriado podem encontrar para pacificallas com prontidão, senão o *banho tepido*. Este tam longe está de poder impedir a *transpiração*, ou motivar a *constipação*, que antes pode promovella não tumultuariamente, como acontece por fim do *banho* de grande *calor* com grande perda das forças do *enfermo*. (*vej. acima* pag. 23.)

Para evitar esta consequencia não receárão os Antigos des de Galeno aconselhar não somente as *aspersões frias*, mas as *immersões* em *banho frio*: practica ainda conservada pellos *Russos* herdada dos *Romanos*. Os nossos costumes não permittem este uso aliás violento, bem que não tanto pernicioso, como a má intelligencia d'huns e abuso d'outros, a ignorancia de muitos e o medo de todos tem caracterisado: e por tanto, seguindo a prudente mediania, no *banho tepido* bem regulado temos tudo, quanto pode desejar-se, para desalterar o *systema*. E quando não convenha o *suor* ainda mesmo socegado e brando, qual se espera do *banho tepido*, temos na *Regra* antecedente inculcado a *unção* do *azeite* etc. o que tam-

bem ajuda a diminuir os effeitos do *calor* augmentado. As mais cautelas estabelecidas nas outras *Regras* tem aqui lugar e applicação.

XVI.

Ainda quando a tolerancia permitta a continuação do banho, será muitas vezes necessario e de razão interpor algum dia ou dias no seu uso; principalmente, se tem resultado incommodo dos banhos antecedentes: bebendo no intervallo a agua thermal.

O costume induzido pella diuturna applicação de qualquer remedio torna menos efficaz a sua virtude pella continuação, e por isso he bom interrompello para se conseguir maior effeito no seu uso ulterior. Nas *molestias chronicas* (quaes as que demandão *aguas thermaes*) he conselho practico variar os remedios sobre a mesma indicação, para que a *natureza* pello costume não os faça menos efficazes ou inuteis: e quando aquelle que está em uso he inevitavel, absolutamente necessario, e talvez unico, varia-se-lhe a forma, ou se interrompe a continuação pella razão dita. E como a *bebida* da *agua*, e o *banho* mutuamente se auxilião, dispondo huma destas applicações para o bom effeito da outra, he conveniente *beber* as *aguas* no meio tempo do intervallo, se outras circunstancias attendiveis não se oppoem.

XVII.

Se as forças e tolerancia o permittem, e a obstinação da doença o exige, nada embarga começar por hum unico banho no dia, e repetillo ao depois segunda vez no mesmo dia, em horas, e com cautelas proprias.

Inveteradas e pertinazes molestias requerem não somente competentes *medicamentos* regulados por legitimas *indicações*, porem continuados e repetidos de maneira, que a sua acção seja sempre actual, quanto possa ser, por huma applicação seguida, e competente demora; principalmente quando os *medicamentos* são de *applicação exterior*. A acção destes ou se limita á parte *enferma*, ou se mesmo assim elles são capazes de interessar todo o *systema*, o modo e forma de applicallos deve accommodar-se ás *forças* e *tolerancia* do *enfermo*. Os *banhos*, sendo *applicação externa*, como não podem deixar de extender a sua acção alem da *pelle*, participão da natureza d'huns e d'outros, e requerem por isso particular attenção sendo inteiros ou a todo o corpo; porque dos *banhos parciaes* de *Caldas* ha tanto lugar para duvidar da sua continuada repetição no mesmo dia, como de qualquer *fomentação* que houvesse de empregar-se.

Attendida a *tolerancia* e forças do *enfermo*, pode e muitas vezes deve repetir-se o *banho* no mesmo *dia*; e pode ser que da fal-

ta desta repetição bem regulada penda em grande parte a rebeldia de algumas enfermidades á mesma reconhecida efficacia das *aguas thermaes*. Antigas *doenças* de *pelle*, em que este soberano remedio convenha: *rheumatismos* de longa data, e que ja participão da *arthritis* com *prizão* e quasi *immobilidade* de *articulações* ; *gota antiga* em que figura de mais a *atonia de solidos* explicada pellas *concreções* e *depositos* nas *circulações* , e mesmo simplesmente no *tecido cellular*, sem interessar partes *tendinosas* , *ligamentosas* , ou *membranosas* : e outras molestias desta *natureza* estão no caso em questão. He necessario pois regular o *tempo* , *horas*, e *modo* que possão utilisar. Em geral está dito na *Regra* V. a *hora* propria para *banhos* tanto de *manhã* como de *tarde*: na *Regra* IX. está regulada pella *tolerancia* , e *forças* a demora no *banho*, e parece estar assim acautelado tudo, o que a esta pertence. Porem resta indicar o progresso, e regularidade das *horas* do *dia* para o *banho* inteiro repetido.

Não se deve abusar do conhecimento das *forças* e *tolerancia* , para que não faltem quando mais necessarias, e he por tanto de necessidade attender á sua conservação. Pode o *enfermo*, julgando-se assim preciso, tomar antes do *banho* de *manhã* hum pequeno *biscoito* de *agua* e *sal* , tomar depois o *banho* entre as *seis* e as *oito horas* da *manhã*, e praçticar o mais que ate agora se

tem dito; com a unica differença de que o *banho* não exceda *tres quartos* d'*hora*. Se ha precisão de tomar algum *medicamento*, pode tomar-se depois do *banho*, ou trocar a vez com o *biscoito*. Tres *horas* depois he que deve seguir-se o *jantar frugal* como foi annunciado na *Regra* V, e vem a ser, com pouca differença, pellas *onze* da *manhã*. Para dar lugar á boa e perfeita *digestão*, não se entre no segundo *banho* antes das *oito honas* da *tarde*, o qual durará igual tempo que o de *manhã*. Esta marca de tempo não he de tal modo *inalteravel*, que não admitta a *variação* de mais ou menos *hum quarto* d'*hora* ou ainda mais, segundo a *necessidade*, *forças*, e *tolerancia* do sujeito, e o estado da *digestão do jantar*.

Se nenhum outro *medicamento* ha para tomar, senão a *agua* do *banho* em *bebida*, tome-se esta depois do *banho* da *manhã*; e no segundo da *noite* se tome no meio tempo d'elle em parcellas diminutas, mas repetidas. Com intervallo de mais *duas horas* ceie o *enfermo* levemente, e na forma que em seu lugar se dirá, e recolha-se na sua cama em agasalho sem alteração ou mudança das costumadas coberturas, não havendo para isso razão sufficiente. O amanhecer e acordar do *dia seguinte* (que mostrem ter sido o *somno* capaz de refazer as necessidades do corpo, e por tanto tambem a conferencia dos *banhos* do *dia antecedente*) decidirá da continua-

ção, se o dia pella sua *temperatura* o consentir, e as circunstancias medicamente o persuadirem.

XVIII.

A quantidade de banhos em numero certo he indeterminavel: continuão-se, ou suspendem-se conforme a necessidade.

He hum abuso radicado em *Caldas*, que os *banhos* devem ser poucos, e em numero impar. O ridiculo e pouco fundado deste numero não merece mais attenção do que o silencio e desprezo: e pello que toca á verdadeira *quantidade* de *banhos*, he isto da alçada do *Medico* que os applica, guiando-se pella *necessidade*, *forças* e *tolerancia*, bem como em outro qualquer remedio justamente indicado. Pouco importa que o *enfermo* tome *dôze*, *vinte*, ou *cem banhos*, com tanto que elles vão gradualmente produzindo o desejado effeito, e se consiga o fim: assim como de nada vale ter começado o seu uso, o qual, não correspondendo proporcionalmente ou produzindo menos bom effeito, se deve pôr de parte.

Tudo prudentemente determinado por *Medico* prudente desvanece a censura e parecer daquelles, que dizem que os muitos *banhos*, e maiores d'*hum quarto* d'*hora* enfraquecem sobremaneira os *doentes*. O abuso em qualquer cousa he máo, por melhor que ella seja: e pode reputar-se quasi como *axio-*

ma, que em uso de *Caldas* não são as *bebidas* da *agua* avultadas, nem o numero, extensão e repetição dos *banhos* o que muitas vezes prejudica, mas sim o methodo máo, irregular, e pouco attento com que se poem em practica hum remedio de consequencia, e que exige tantas cautelas. Quando tratarmos da *dieta* propria em uso de *Caldas* veremos, que os abusos nella commettidos são os mais peculiar e realmente culpados por motivos, que não escapão ás mais limitadas comprehensões.

Tendo assim posto na luz, que nos foi possivel o que são *banhos*, suas *differenças*, modo de sua *acção* relativamente aos seus *gráos* de *calor*, e aos da *sensibilidade individual* daquelles, que necessitão usallos, e em consequencia o que deve practicar-se no tempo da sua applicação e uso: e havendo advertido no fim do *Escolio* da *Regra* IX. a necessaria diminuição *paulatina* e *successiva* do tempo da demora no *banho* no fim da cura; he de igual precisão, quando ella finda, demorar alguns *dias* antes de começar a jornada de volta cadahum para os seus destinos, sem que se interrompa a regularidade da *dieta* estabelecida. Cumpre que ella dure por longo tempo, pois sendo da *observação* de todos os *Practicos* que os effeitos das *aguas thermaes* não se limitão ao tempo do seu uso actual, e mesmo que muitas vezes nesse tempo apenas escaçamente começão

a dar vislumbres e remotas esperanças de seu beneficio e utilidade, (a qual de *dia* em *dia* vem depois apparecendo, e se experimenta pello decurso de *mezes*) pede a razão, que nisto se tenha particular e grande cuidado para não preverter os fins que se desejão, aos quaes a *natureza* se encaminha, e os aperfeiçôa por incognitos e sempre admiraveis meios. As cautelas que annunciámos relativamente ao modo da jornada na *Regra* I tem, pello que pertence á occasião da retirada, necessidade da mais escrupulosa attenção. O mais diremos no seu competente lugar. (*Cap.* XV.)

CAPITULO IV.

Da Embrocação.

A *Embrocação* he huma *variação* do *banho* em razão dos diversos fins, a que se dirige. Dá-se este nome á applicação que se faz da *agua thermal*, cahindo de determinada altura em maior ou menor *diametro* de *columna* concentrada ou dividida; e em maior ou menor *grão* de *calor*; por mais ou menos tempo, (conforme a *intenção Medica*) sobre a *cabeça*, ou outras partes do corpo, aonde haja necessidade de huma actividade mais decidida, que o simples *banho* ou não tem, ou somente pode exercer por longo tempo.

Ja temos temos dito que a *acção* da *agua* no *banho* pende das suas *propriedades physicas*, dos seus *contentos*, do *calor*, e das *forças* da *vitalidade* no *systema cutaneo*. Estas mesmas *propriedades* addicionadas do que se pode e deve esperar do impulso da *agua*, cahindo de certa altura, (o qual he maior ou menor á proporção della e do *diametro* da sua *columna*) daráõ facilmente a razão da maior actividade com que a *agua* assim applicada pode produzir, e effectivamente produz as mais das vezes, a *dissipação* mais pronta de *molestias* de summa rebeldia taes, como *tumores* de difficil resolução, *immobilidades* e *impotencias de membros* e suas *debilidades*, *dores fixas* mui antigas, e aonde he preciso excitar mais energicamente os *nervos* e vasos da *pelle*, e assim discutir os *humores* impactos estagnados, e accumulados nos espaços *cellulares*; ou reduzindo os ás leis da *circulação geral*, ou facilitando a sua sahida pella *transpiração* e *evaporação* insensivel.

Parece que a *embrocação* obra do mesmo modo, que a *fricção*, ou *esfregação secca*, com a differença de ser humida a *embrocação*. Assim como a *esfregação secca* se emprega para excitar as *extremidades sensientes* dos *nervos*, e a energia dos vasos assim *absorventes* como *exhalantes*, e por isso augmentar o movimento e *acções da vida* na parte a ella sujeita, e communical-

lo ao resto do *systema geral*, a *embrocação* tambem faz o mèsmo ajudada das ja ponderadas *propriedades physicas* da *agua*, e seu *calor* maior ou menor, ou nenhum. A violencia ou leveza da *fricção* obtem-se na *embrocação* pella differente *columna* da *agua*, seu impulso e percussão maior ou menor em razão da altura donde cahe.

Simplesmente pellas impressões feitas sobre os *nervos* proximamente á sua origem e distribuição se podem obter vantajosos successos, e assim succede com a *embrocação* feita sobre lugares appropriados e de modo competente, o que somente o *Medico*, ou *Cirurgião* versado na *Practica Anatomica* pode com acerto determinar; pois muitas vezes assim a *embrocação*, como outros remedios devem applicar-se em lugar differente daquelle, em que apparece a *affecção morbosa*, para se obter o desejado effeito. Deixando pois estas determinações a quem competem, passemos ao mais que pertence á practica desta applicação.

O necessario apparelho para a *Embrocação* he hum balde ou vaso, que no fundo tenha hum ou mais buracos de differentes *diametros* com seus correspondentes tornos, os quaes se possão abrir e tapar de maneira, que por cada hum delles possa sahir mais, ou menos quantidade d'*agua*, segundo a necessidade e mais circunstancias dignas de at-

tenção. Como a *embrocação* pode ter diversos *grãos* de força e de actividade, he consequente que a *agua* e seu impulso se hirá gradualmente applicando, assim na altura donde cahir, como na quantidade, começando sempre de *menos* a *mais*. Por isso o *vaso* em que estiver a *agua*, ha-de collocar-se n'hum *pòste*, no qual se possa levantar ou abaixar gradualmente.

Quando he grande a *sensibilidade* do *enfermo*, começão-se as *embrocações* á maneira de *chuva* por vaso, cujo fundo seja furado como o dos *regadores*, que divida a *agua* em outras tantas correntes, que podem ser mais ou menos copiosas, tanto em *numero* como em *diametro*. Se assim mesmo a *sensibilidade* he grande, por hum pequeno canudinho, e mesmo gota a gota he que deve começar-se de mui pequena altura, que pouco e pouco va crescendo ate *hum* covado ou *dois*. Deste modo se hirá medindo a distancia, o chorro da *agua*, e a sua vehemencia pello impulso graduado pella *sensibilidade* e *tolerancia* do *doente*, des do menor impulso possivel ate ao de *bomba*, ou semelhante, igualmente graduada pellos principios ditos.

Esta *operação* se pode fazer estando o doente no *banho* ou fora delle. Sendo dentro do *banho*, nada mais ha que advertir senão que, sendo a *embrocação* muitas vezes sobre a *cabeça*, he de costume fazer-se sobre

o lugar da *fontanella*, que nas crianças se chama vulgarmente *moleirinha*; cercando o resto da *cabeça* com hum lenço; ficando somente livre o lugar aonde ha-de cahir a *agua*; e mesmo, se o cabello pode servir de embaraço, rapa-se no sitio mencionado por espaço de *duas pollegadas*, para ser mais immediato o toque, e sensivel o impulso da *agua*. Os outros lugares em que se faz a *embrocação* dentro do *banho* são sobre *nuca*, *cachaço*, e *entre espaduas*, etc. segundo a *intenção Medica*. As *embrocações* porem que se fazem sobre as mais partes do corpo podem executar-se fora do *banho*, appropriando-se á situação, lugar, e commodidade do *enfermo*; e havendo as cautelas de evitar os toques do *ar frio*, como he dito a respeito do *banho geral*.

Da mesma forma, que marcámos o *tempo*, *hora*, e *demora* no *banho* pella *tolerancia* do paciente, se regule tambem pello que pertence á *embrocação*. Esta deve durar mui principalmente em quanto a *pelle* sente *calor* na *agua* que sobre ella cahe; quer dizer, em quanto pella duração da impressão não se tem perdido a *sensação* estranha e desusada, na qual grandemente consiste a mais consideravel porção da actividade de semelhante applicação. Em geral, se a *agua* tem maior *calor*, do que o de 100 *gr.* a 104 de FARENH. não deve durar a *embrocação* mais de 5 *minutos*; a qual aliás pode extender-se ate *meia*

hora quando a *agua* he de *calor* mais achegado ao do *sangue*, isto he, de 92 ate 96. Estes differentes *gráos* com tudo sejão marcados pello prudente *Professor*, que se guiará pella necessidade e mais principios estabelecidos da *tolerancia* etc. etc.

Tanto em *calor* como no *impulso* esta applicação seja *moderada* sobre as tres cavidades de *cabeça*, *peito*, e *abdomen*: a visinhança de entranhas tam necessarias á conservação da vida, cujas acções pello choque da *embrocação* he facil desordenar-se, assim o persuade: em quanto a que se fizer sobre as *costas*, entre *espaduas*, e sobre *extremidades* pode admittir *toda a violencia* se exquisita *sensibilidade* do *enfermo* não obstar. He da prudencia para dispor a *peripheria* do corpo a receber com maior aproveitamento a acção da *embrocação*, haver previamente estado dentro do *banho* ao menos *hum quarto de hora*, e acabada a *embrocação* demorar-se ainda *alguns minutos*, esfregando-se com a mão a parte sobre que ella foi applicada, para por em acção a sua *vitalidade*, a qual por effeito da percussão pode ter adquirido alguns *gráos* de torpor, entre tanto que ainda não sendo assim, a *fricção* ajuda muito a acção da *embrocação*.

A *mobilidade*, em que o corpo se conserva depois de taes *embrocações* por mais ou menos tempo á proporção da sua *sensibilida-*

de, (o que he hum bom sinal para cada hum poder esperançar-se no bom effeito do remedio) pede que o *enfermo* se recolha á cama, aonde na maior quietação e no necessario agasalho espere e consiga a moderação total desta *mobilidade*. Se a *indicação* o inculca, e as *forças* não repugnão, pode a *embrocação* repetir-se *duas vezes* ao dia; porem as pessoas demasiadamente *sensiveis* mal o podem soffrer. He esta repetição para os *robustos*: e como a *embrocação* de que ate aqui tratamos, he de companhia com o *banho*, baldado seria recommendar o mais que a respeito deste havemos dito, e que para aqui compete e convem.

Sobre as *extremidades* pode a *embrocação* repetir-se *tres*, *quatro*, e *mais vezes* ao dia, como se usaria com qualquer outra *fomentação*; e depois será bom para conservar o *calor* induzido na parte amolecer a *pelle*, e mesmo excitar o tal qual *torpôr*, que se possa seguir á *embrocação*, e ajudar a sua acção ulterior, esfregar a articulação impedida, o tumor, o sitio da dor fixa e rebelde etc. etc. com o *azeite*, *oleo d'amendoas*, ou semelhantes, cobrindo a parte no meio tempo com *flanella quente*. Facilita-se por estes meios a continuação da acção do remedio, e se prepara e dispoem para adiantar o effeito da seguinte applicação.

Este modo de usar da *agua thermal* de-

manda, como se vê, mais continuação do que o *banho*, e he mais supportavel sem riscos; mas nem por isso merece menos attenção no tempo do uso e depois delle, do mesmo modo que os *banhos*, e ainda ao depois no tempo de *dieta* etc. etc. Como os mais dos casos para que convem a *embrocação*, pendem de *inercia* ou *torpôr* de *solidos*, e de consequentes accumulações e demoras de movimentos de *liquidos*, que pella estagnação parecem estar longe da alçada das *acções da vida*, as quaes se pertendem excitar pella *embrocação*, deve ajudar-se esta pello uso interno tambem das *aguas thermaes*, interpondo por ventura de *dias* a *dias* appropriados *purgantes*, com que se facilite a expulsão da *causa material* (se existe) da enfermidade. Pertence esta determinação ao *Professor* assistente, que applica os remedios com conhecimento de causa.

CAPITULO V.

Da Illutação ou applicação do lodo das Aguas mineraes.

PAra fazer continuada a acção do *banho*, ou da *embrocação* nos casos acima apontados e semelhantes, merece maior lugar do que se lhe dá, a *Illutação* ou *applicação do lodo* e *depositos*, que as *aguas ther-*

maes deixão pellos sitios por onde passão. Desta *applicação* podem resultar superiores effeitos; ao menos he de esperar, que adiantem muito os do *banho*, e da *embrocação*. Como *discuciente*, *calefaciente*, e *corroborante* a tem aconselhado os antigos *Medicos* des de GALENO firmados em felices *experiencias*; e não ha razão que possa autorisar o menos extenso, ou nenhum uso que deste medicamento se faz entre nós. He de mais a mais para admirar, que algum *Professor* (*) de grande monta, taxasse os *banhos* de *lodo* das *aguas* das *Caldas* ate de prejudiciaes por huma simples observação; devendo culpar a falta de cautelas que nella houve, e que tam necessarias são como nos *banhos* das *aguas thermaes*.

Os *banhos* inteiros de *lodo* aonde ha os outros podem e devem reputar-se desnecessarios, porem a applicação delle sobre partes, cujas *molestias* exigem continua presença de hum *medicamento* indicado, he de summa utilidade. Os que houverem mister da *illutação*, ou a usarão depois de tomados os *banhos*, e ter bebido as *aguas*, ou de companhia, e no mesmo tempo delles e das *embrocações*. Sobre a parte aonde se julga necessario, se poem o *lodo* com o *calor* que traz do fundo da *agua* logo depois do *banho*, ou da *embrocação* por espaço d'*hu-*

(*) SEIXAS, Memorias das *aguas* das *Caldas da Rainha* etc.

ma hora ou mais para depois se renovar, ou ao menos aquecer-se o que primeiramente se applicou, ou seja com a *agua mineral* que he o melhor, ou com *agua commum quente* em *gráo* proporcionado, ou finalmente applicando nova camada de *lodo*, o qual passadas *duas horas* ou se tire, ou se deixe cahir por si mesmo. O sitio do apposito lava-se com *agua* do *banho* no seu *calor*, ou com *agua commum* igualmente *quente*, unta-se como dito he no §. antecedente, e se conserva em agasalho ate hora competente para nova applicação.

He a *illutação* de grande e reconhecida utilidade em corroborar *membros* fracos; na discussão de *tumores* e *endurações rebeldes*, nas *dores fixas e antigas*, nas *contracções* de *membros* por causas *rheumaticas*; nos *tumores fixos edematosos*, sem exceptuar a *anasarca*, na qual com a prudente addição de competentes *medicamentos internos* tem produzido admiraveis effeitos. Os *depositos* ou *lodo* das *aguas thermaes salinas* são reputados de maior efficacia nestes casos; como porem as *aguas thermaes sulfureas* contem em si todas as virtudes das outras, como em seu lugar dissemos, e estas são em maior abundancia entre nós, do que aquellas, he de razão usar do *lodo* das *sulfureas* com igual confiança, se não superior, que do *lodo* das *salinas*.

CAPITULO VI.

Da applicação das Aguas de Caldas por clyster.

O uso das *aguas thermaes* em *clyster* he de maior importancia e utilidade do que até ha poucos tempos se lhe tem dado. Por meio desta applicação, da qual em administração de *Caldas* não ha vestigios na antiga *Practica*, se podem conseguir beneficios na cura de muitas *enfermidades*, accelerando de maneira os effeitos que de tal remedio se esperão, e ajudando os do *banho*, da *embrocação*, e da *bebida* das *aguas*, como vulgarmente se não imagina. Poucos deixaráõ de convir em que huma *mesinha* simples raras vezes será nociva, e que em muitos casos será o unico remedio que com prontidão haja de procurar o alivio ao afflicto *enfermo*: e talvez he o primeiro que lembra nas *dores* de *ventre* e suas *constipações*, autorisando o bom effeito o acerto da applicação.

Usa-se o *clyster* ou para evacuar o *canal intestinal*, ou como *fomentação* e *banho interior*. Do primeiro modo empregão-se as *substancias medicinaes laxativas*, o *mel*, o *melasso*, o *assucar preto*, as *polpas* de fructos do *Estio* e de plantas *emollientes*, os *oleosos*, *saes* etc. em vehiculo convenien-

te; da mesma forma que se empregão *substancias appropriadas*, quando o *clyster* deve ter lugar de *fomentação interior*. Neste caracter he que vamos tratar da administração da *agua thermal* em *clyster*.

Os mesmos principios que temos estabelecido para entrar no conhecimento da acção e utilidade do *banho*, tem aqui o mesmo lugar, considerando a *superficie interna* dos *intestinos* semeada de *vasos absorbentes*, que mais facil e expeditamente conduzem os *liquidos* absorvidos ás vias da *circulação geral*, depois de haver transitado por *glandulas*, onde se misturão com os *humores*, que nellas se segregão ou trabalhão; considerando que o *calor* conservado na *agua*, e as outras *propriedades physicas* d'ella ajudão sobremaneira a *absorpção*, que o mesmo movimento *vermicular* e *peristaltico* dos *intestinos* promove, e que desta forma pode hum *medicamento* de tal natureza, e em toda a sua integridade valer nos *infarctos* e *torpor* dos *vasos*, e da *cellular das entranhas abdominaes*, para cuja cura se tomão com tanta vantagem as *aguas* em *bebida*. Podem com tudo estes *infarctos* ser mais junto aos *intestinos grossos*, aonde a *agua bebida* não chega sem ser *absorvida* pellos *vasos* innumeraveis dispersos por toda a superficie interna do *estomago* e dos *intestinos tenues*, e por tanto deve contemplar-se como de grande utilidade a applicação dos *clys-*

teres como fomentação em quanto não são *absorvidos*, seguindo depois o mesmo destino da *agua bebida*.

Para fazer util applicação da *agua* em *clyster*, a fim de conseguir os intentos aqui mencionados, he necessario pôr em uso a *practica* seguinte

1.° Ha-de evacuar-se o *ventre* por hum *clyster* de simples *agua* com *assucar preto* ou *mel*, e alguma porção de *manteiga* não lavada: ou feito de cozimento de *mercuriaes* ou de *ameixas passadas*, com addição de *mel* ou *assucar*: n'huma palavra hum *clyster commum* para evacuar o *ventre*, seja como for feito. Esta evacuação tenta-se logo de *manhã*.

2.° Evacuados os *intestinos grossos*, e socegado todo e qualquer movimento, que ainda possa annunciar qualquer ulterior descarga, tome-se então a *mesinha* da *agua thermal* em *calor* moderado, e na *quantidade* que não exceda *quatro onças* de medida, ou *duas terças partes* de *meio quartilho* quando muito, para que o pezo de *maior quantidade* não sollicite a sua *evacuação* antes de tempo, sendo nestes casos a demora consideravel de absoluta necessidade para facilitar a *absorpção*.

3.° Se o *enfermo* se vê obrigado a evacuar o *clyster* da *agua* de *Caldas* depois de pequeno espaço, que não haja lugar para a *absorpção* d'ella, deve repetir-se lo-

go *segundo*, e mesmo *terceiro* em mais diminuta porção.

4.° Se o *enfermo* conserva bem os *clysteres*, he vantajoso tomar hum á *hora de recolher-se*; e ao acordar (não havendo *evacuação espontanea* que pareça consequencia do *clyster* da *noite*) tomar o *clyster commum*, para repetir depois da evacuação os da *agua thermal*.

5.° Se as *evacuações* que provem das *mesinhas* da *agua* são sobremaneira copiosas e debilitão, deve parar logo o uso dos *clysteres*.

6.° Quando no uso dos *banhos*, ou da *bebida* da *agua* succede a *constipação* do *ventre*, o uso dos *clysteres* da mesma *agua* he o que deve aconselhar-se. Tomão-se então em *maior porção*: parte da qual pode absorver-se, e parte pello seu *pezo* e *contentos* satisfaz ao fim proposto.

CAPITULO VII.

Da applicação das Aguas em vapor.

NO numero dos *banhos* entra o de *vapor* da *agua thermal*, quando sem empregalla em massa immediatamente ao corpo se applicão os seus *vapores* sobre a superficie delle para penetrar mais facilmente pellos *poros*. O uso do *banho* de *vapor* da *agua quen*-

te parcial ou áquelles membros aonde he necessario relaxar a *pelle*, abrir os *poros*, e augmentar a *transpiração* na parte, e promover o *suor*, he de tempo immemorial. Das conhecidas vantagens do *vapor* applicado *parcialmente* se passou em casos analogos á sua *applicação geral* ou a todo o corpo; e dos *vapores* da simples *agua* aos das *aguas thermaes*, cujas virtudes experimentadas nos *banhos* de *immersão* autorisárão as esperanças do beneficio dos seus *vapores*.

Somente nas *nascentes* de *Caldas* de *calôr* superior he que pode ter lugar o *banho* de *vapor*, pois que as que não excedem mui consideravelmente o *gráo* 104 de Far., mal podem fornecer copia tal de *vapores*, que satisfação ao fim que se pretende. Talvez por isso nas *Caldas* que no *Reino* temos apenas apparecem vestigios deste modo de *banho* senão nas de *S. Pedro do Sul*, aonde sobre a *nascente* das *aguas* havia huma pequena caza chamada do *banho secco*, destinada para *suadouro* por meio dos *vapores* ali recebidos, cujos restos ainda existem. O campo proprio e accommodado para *suadouros* nas margens do *rio Minho*, de que falla André Baccio (no *Livro* IV. *de Thermis* edição de *Veneza* de 1571 in fol. *pag.* 214) ou he mais para o interior da *Galliza*, como creio, ou dentro dos limites de *Portugal* ja não se conhece.

O *vapor* elevado da *agua* pello *calor*, sendo brando e suave para a *sensibilidade* do *enfermo*, he mais penetrante e tem maior actividade do que a *agua* applicada em *banho*, e por isso capaz de produzir grandes effeitos em *molestias rebeldes*, em que seja necessario promover mais efficazmente a *transpiração* ou o *suor* decidido. Esta propriedade, como ja inculcámos, não he privativa da *agua* de *Caldas*, e por meio de toda e qualquer outra (em proporcional *gráo* de *calor* capaz de elevar *vapores*) se pode pôr em acção. Os *banhos* dos *Russos* são a prova do que dizemos; pode porem reputar-se de maior valia o *vapor* das *aguas thermaes* em razão dos *contentos*, que nellas houver capazes de se elevar em *vapor*, que de algum modo cooperem a encher a indicação que o determina, e neste caso he de razão descrever o modo de seu uso segundo as circunstancias e commodidades occorrentes.

Se a *agua thermal* na sua *nascente* tem *calor* tal que seus *vapores* possão elevar-se ao ponto de inundar toda a superficie do *corpo*, posto o *enfermo* debaixo de tecto, que não somente o resguarde do *ar externo*, mas que igualmente contenha e demore os *vapores* da *agua*; *nu*; em sima de gradamento de páo; ou em pé ou sentado; ali se demore assim exposto o tempo que em razão das suas *molestias*, das suas *forças*, e

da sua *sensibilidade* deve ser determinado pello seu *Professor* assistente. Acabado este espaço, mui agasalhado se recolha em cama que esteja *quente* para nella continuar a começada *evacuação* de *suor*. Não somente a presença da *agua* em *vapor* faz menos apto o *ar* para a *respiração*, mas a qualidade delle pellos *contentos gazes* o fazem incommodo, e as mais das vezes prejudicial; e por isso nunca a demora pode ser grande em semelhante aposento, e somente hum *enfermo* com restos de notavel robustez poderá supportalla.

Decidido que seja o *banho* de *vapor* de *agua* (indaque *thermal*) de *grão* inferior ao que ja dissemos, então he necessario accommodar o modo da applicação ás circunstancias. Para isso se assenta o *enfermo nu* sobre cadeira furada de maneira que a superficie do corpo todo fique exposta ao *vapor*, que se fizer elevar da *agua*. A cadeira ha-de situar-se sobre gradamento de páo, debaixo do qual esteja huma bacia de *arame* grande e commoda com a *agua*, que se ha-de fazer reduzir a *vapor*: e tudo abrigado e defendido do *ar* como melhor possa ser: mas de maneira, que o *enfermo* com a *cabeça* de fora (mas levemente coberta) possa respirar o *ar livre*. Se se podem arranjar como duas ametades d'huma *tina* de tal capacidade, que possa bem accommodar o *enfermo*, cadeira, e gradamento, cujo fundo

dê passagem á *cabeça*, este será o melhor aparelho para taes *banhos* ; que aliás com maior expedição, e facilidade se podem executar debaixo de coberturas de modo dispostas, que não toquem no *corpo* do *enfermo*, e de tecido forte (*lona* por exemplo) para conter bem o *vapor* da *agua*. Este se faz elevar lançando nella por quantas vezes for necessario calháos, ou pederneiras, ou ferros em *braza*, em numero sufficiente e proporcional á quantidade da *agua* contida na bacia.

Concluido o *banho*, e limpo o *enfermo* com panno *secco* e *quente* recolha-se á cama tambem *quente*, aonde pacientemente espere a continuação do *suor*, o qual pella *bebida* da *agua thermal* ou algum outro *remedio* appropriado de conselho de *Professor* se poderá promover em quanto convier. Sendo esta a *intenção Medica* claramente se deixa ver, que mais bem succedida será esta applicação havendo precedido o uso dos *banhos* ; e mesmo será conveniente que no dia do *suadouro* se comece por hum pequeno *banho*, que tenha amollecido a *pelle*, e franqueado a liberdade da *transpiração*.

Findo o *suor*, lave-se o *enfermo* todo com esponja ou panno molhado em *agua simples tepida*, em que seja desfeita alguma porção de *sabão* para deixar desembaraçada a superficie do *corpo* das immundi-

cias que costumão restar depois de *transpiração maior* e de *suor*, e que vem a servir de embaraço para a continuação da *excreção* que por este meio se procurou. E como ella assim promovida pode pella comida impedir-se ou supprimir-se, (como deixamos notado no *Cap.* III. *Regra* V. dos *banhos*) he consequente que o *enfermo* somente deve *comer* passadas *tres*, *quatro*, ou *cinco horas*: não embaraçando com tudo no caso de desfallecimento, ou sensivel *debilidade* o tomar algum caldo, ou tam diminuta porção de alimento *solido* que não prejudique. Os que naturalmente são dureiros, ou constipados do *ventre* arriscão muito da sua saude com estes *banhos*, não havendo muitas cautelas, que nunca serão sobejas pellas razões que os *Medicos* não ignorão.

Pouco ou nenhum uso hoje se faz dos *vapores* e *suadouros* com as *aguas* de *Caldas*, que afora de serem poucas as que tem tam superior *grão*, e nenhumas commodidades para isso, quasi não haverá *Professor* que não esteja persuadido, que os *vapores* das *aguas thermaes* obrão da mesma maneira que os da simples *agua*, e que aquillo, que de mais tem, capaz de *evaporação* não vale o trabalho de hir procurar-se na origem das *Caldas*; quando pode cadahum aproveitar este beneficio na sua propria caza, sem que lhe faça huma grande falta,

oû não possa substituir-se o mais, que contem a *agua thermal sulfurea* e que deixamos dito na *Part.* I. *Cap.* XVIII. Accresce que pello mais que havemos dito dos *banhos* e seu modo de *acção*, e o de promover o *suor* no tempo delles, pouco fica para se julgarem necessarios os *banhos* de *vapor*, que demandão huma robustez de *constituição*, que raras vezes se encontra, para que se appliquem a todo o corpo sem receio e com segurança; em quanto pello que respeita aos *banhos* ou *suadouros parciaes*, não he mister haver tantas cautelas.

CAPITULO VIII.

Da bebida das Aguas de Caldas.

MErece mui particular attenção o uso das *aguas thermaes* em *bebida*; e para que não se transtornem seus esperados effeitos convem observar methodo arrazoado, sem o qual nenhum medicamento pode ser util. As seguintes *Regras*, que a razão e repetidas observações tem caracterisado uteis e necessarias, devem reputar-se de inevitavel execução, e pode dizer-se, que somente assim he que as *aguas thermaes* produzem as maravilhas que quotidianamente se admirão, e que pella falta de escrupulosa attenção, ou máo methodo de usallas he que se lhes

attribue ou inutilidade, ou perniciosos effeitos, quando aliás bem indicadas.

I.

As aguas de Caldas hão-de beber-se quentes junto da sua origem.

Este he o unico modo de aproveitar tudo quanto pode ser activo das *aguas*, e mui particularmente a *substancia gazosa*, que por ventura faça a maior porção de suas grandes virtudes. No seu natural *calor* ellas se accommodão mais facilmente no *estomago*; e as mais dellas, sendo *sulfureas*, em esfriando tem o *cheiro* mais forte, e mais desagradavel do que estando *quentes*, como deixamos notado na *P.* I. *Cap.* VII.; donde nasce que o *estomago* as repugne, e se nauseie, e que por tanto não produzão tam facil commoda e suavemente o que são capazes de produzir. As mesmas *aguas simplices thermaes*, as *salinas*, as *gazosas* tem grande parte da sua efficacia no *calor* que as classifica.

Daqui se pode conhecer ¿ qual será o partido que se pode tirar da *bebida* das *aguas thermaes*, que para longe se transportão? ¿ quaes são as que poderão transportar-se sem perda consideravel de suas virtudes? ¿ como se devem acondicionar? e finalmente como se poderão usar aonde são levadas? e ¿ quaes serão suas utilidades?

Bem que pareça alheia do nosso assumpto esta digressão, perdoe-se ao zelo de querer dar toda a extensão e clareza a esta materia em beneficio commum, com tanto mais razão que não falta quem tenha em pouco esta applicação longe da origem, nem tambem quem fie demasiadamente nella. Discutamos brevemente o ponto.

Das *aguas thermaes* humas são *mais*, outras *menos gazosas*, e por isso mais ou menos activas em razão deste principio fugitivo. Outras são de *principios mais fixos* em maior abundancia, com pouco ou nenhum *gaz*, do qual dependão suas virtudes. O transporte das *primeiras* demanda muito cuidado no modo de engarrafallas, conduzillas, e usallas; e sendo tudo isto competentemente feito não deixão de ter sua utilidade, ainda que não tam decidida como *bebidas* junto da sua origem. Observei mais d'huma vez que as *aguas das Caldas da Rainha*, (tam abundantes de *gaz* como se manifesta da sua *analyse* na *P*. I. *Cap*. XI. pag. 116) havendo sido bem e cautelosamente engarrafadas, duravão activas por espaço de mais d'*hum mez*, e de tal maneira que, usadas interiormente em *bebida* depois d'esse tempo, ennegrecião trastes de prata polida contiguos ao corpo, o que não he devido, senão á presença e actividade do *gaz hydrogenio-sulfurado*. Aquellas *aguas*, que menos tem que perder, porque tem pou-

co ou nenhum *gaz*, ricas entretanto de *principios fixos*, menos cautelas requerem para se conduzirem sem inconveniente, nem desperdicio de suas virtudes, se por alguma razão se não alterão ou decompoem, e por isso se tornão inuteis. A alteração d'humas, e d'outras facilmente se conhece pella *perturbação* e perda da sua *diaphaneidade*, e pellos *depositos* que assentão no fundo do *vaso*; pello *sabor* e pello *cheiro*, tudo alheio de seu natural estado.

Estes descontos não tem as *aguas* na sua origem; mas nem por isso se segue que longe della, não estando alteradas, carecão de efficacia. O que unicamente lhes falta (estando aliás sem corrupção e na sua possivel integridade por bem acondicionadas, e de pouco tempo conduzidas) he o *calor* que facilmente se lhes restitue pello methodo descripto na *P.* I. *Cap.* XVI. Quem recear este pequeno trabalho, pode bebella *fria*, o que sendo por huma parte accommodado para não arriscar a perda do *gaz*, se o tem, por outra parte priva a *agua thermal* d'outro meio, que facilita e augmenta a sua *absorpção e distribuição* e que assim faz mais energica a acção de todos os seus principios, qual he o *calor*. As *Regras* aqui estabelecidas hão-de guardar-se do mesmo modo, que se das *aguas* se fizesse uso na sua origem. Constantes e repetidas *observações* tem mostrado que com todas estas cautelas não ca-

recem de utilidade, e que nos casos em que são applicaveis produzem bons effeitos, aindaque menos notaveis e menos prontos.

As *aguas artificiaes sulfureas* (cuja preparação ja descrevemos na *P.* I. *Cap.* XVIII.) podem com menor despeza e talvez maior utilidade supprir a falta, e fazer bem as vezes das de *Caldas naturaes*, seguindo o mesmo methodo aqui descripto. Estas tem a commodidade de se poderem haver em todo o tempo, que dellas se necessite, e em toda a sua inteireza e bondade, porque na occasião opportuna se prepárão; em quanto as *aguas naturaes* por mil razões, que não são deste lugar, fazem *differenças quotidianas*, e sendo conservadas por muito tempo, perdem a sua virtude.

II.

A hora propria de beber as aguas de Caldas he de manhã em jejum.

Para qué os remedios produzão seu effeito he necessario entre muitas cousas, que sejão recebidos no *estomago* quando está mais apto a dar-lhes passagem em toda a sua energia, e aproveitar os primeiros effeitos da impressão, que nelle fazem. O espaço interposto da ultima comida feita como deve ser, e a hora de *beber* a *agua* he sufficiente para perfeição da *digestão*, e para estar o *estomago* desembaraçado.

Não havendo esta attenção he natural seguir-se *indigestões*, e outros incommodos depois da *bebida*, que indevidamente se attribuem a prejuizo feito pella *agua mineral*, devendo attribuir-se á imprudencia com que foi tomada. Estando porem concluida a *digestão*, e desimpedido o *estomago*, a acção da *agua* sobre os seus *nervos* não he embaraçada; os *vasos absorbentes* entrão logo em seu officio sobre huma *substancia*, que pellas suas *qualidades physicas* facilita a *absorpção*; e assim grande parte vai ser conduzida á torrente da *circulação geral*, excitar *secreções* e *excreções* d'*humores*, que hão-de ser emendados, e evacuados pellos *emunctorios* que a *Natureza* achar mais dispostos e convenientes: parte vai precipitando-se por todo o *canal intestinal*, donde vai continuando a *absorpção*, e misturando-se com as *materias fecaes* sollicíta a *evacuação alvina*.

As pessoas mui delicadas de constituição, *debeis e nervosas*, que por muito tempo não podem absolutamente estar com *estomago* vasio; ou aquellas que pella presença de maior porção d'alimento se lhes transtornão as *funcções* do *estomago* etc. estão no caso de excepção de regra, e devem levar outro caminho. Os *primeiros* podem e devem tomar antes da *bebida* da *agua* hum biscoitinho d'*agua* e *sal*, ou cousa de semelhante simplicidade; somente para que a pre-

sença da *agua*, e evolução de seu *gaz* (se o tem) não lhes excite a sua natural *mobilidade*, sendo, por assim dizer, mais moderado o estimulo porque não toca tão immediatamente os *nervos* do *estomago*. Os *segundos* deveráõ entremear o *alimento simples* e em diminutas *quantidades*, com igualmente diminutas *porções* d'*agua* em determinados espaços de tempo, para que nem o pezo do *alimento*, nem o da *agua* prejudique a *acção* do *estomago*, e impidão a conservação assim do comer como do remedio; hindo pouco e pouco, e quasi insensivelmente reduzindo-se á costumada regularidade.

Beber a *agua* de *tarde* somente deixa de ter inconvenientes para aquellas pessoas, que tem tam facil *digestão* e tal vigor d'*estomago*, que possão seguramente tomalla *sete horas* depois de jantar; ou para aquellas, que tem (como deve ser) tal cuidado no modo de alimentar-se, que não carregão o seu *estomago* mais do que lhes convem. He *observação* constante que todos, os que usão deste medicamento, começão (quando as *aguas* promettem bom effeito) por sentir a restauração e augmento das forças do *estomago*, e appetite maior de comer; e eis-aqui aonde he muito necessaria a prudencia para não estragar e suffocar logo á nascença este principio de melhoria, que a bem regulada *dieta* ha-de promover e aperfeiçoar. Basta comer para viver.

III.

Se o estomago consente, beba-se a agua thermal simples: se porem tem demasiada sensibilidade, misture-se como melhor convier.

Quando a *experiencia* tem mostrado a grande *sensibilidade* do *estomago*, e he conhecida a *debilidade* do *enfermo*, convem na *bebida* da *agua* prevenir os effeitos, que ella possa produzir recebida em toda a sua *força* e *simplicidade nativa*, ainda mesmo quando estes se tem procurado evitar tomando *diminutissimas porções*. Parece que este sería o meio sufficiente de evadir qualquer incommodo, porem effectivamente muitas vezes não acontece assim. Não he raro encontrar enfermos, que ou por natural delicadeza e *sensibilidade* de *estomago*, ou por vivacidade de sua imaginação não possão supportar estas mesmas *diminutas* porções de *agua* de *Caldas*. Em taes casos cumpre, digamolo assim, emmascarar a *agua*, e disfarçalla ao principio do seu uso de maneira, que nem offenda os *estomagos* nimiamente *sensiveis*, nem excite o enjôo aos doentes de tam viva imaginação, que lhes figura huma *bebida* summamente *asquerosa*: o que certamente tem hum grande poder para difficultar a boa accommodação da *agua thermal*.

Para os que tem nimia *sensibilidade*, e que das mesmas menores porções possiveis se

offendem, (modo que primeiro que todos quaesquer se deve primeiramente tentar) será de grande commodidade ajuntar *leite* á *agua mineral*; e quando esta addição por algum motivo ou natural repugnancia não seja conveniente, o *sôro de leite clarificado*; *agua simples*; ou alguma *infusão de plantas* appropriadas á enfermidade com algum pouco *xarope de casca de laranja*, e com algumas gotas de *Alcool ethereo sulfurico* (Liquor anodyno mineral d'Hoffmann) se lhe poderáõ ajuntar. Pode começar-se com dobrada ou igual porção de qualquer destas addições, e insensivelmente depois de *dois* ou *tres dias* gradualmente se diminuirá a quantidade dellas, acrescentando a da *agua* quotidianamente ate que possa sem incommodo *beber-se* tal qual sahe da sua *fonte*.

Alguma vez será necessario dar previamente algum vigor ao *estomago* por meio de algum medicamento tomado *huma hora* antes da *agua thermal*, para que com menos incommodo o *estomago* a receba, e tenha vigor para expellir o *fluido aeriforme*, que de modo ordinario começa logo a desenvolver-se. Entre muitos remedios desta classe são preferiveis a *Infusão fria de Quina*, o seu *Vinho* composto: a *Infusão de Quassia*: a *Infusão de Canella fina*, mesmo o *Ratafia*, ou *Liquor de Canella*: gotas da *Tintura de Canella composta com acido sulfurico* (Elixir de vitriolo composto) qual-

quer destas cousas, ou semelhantes com algumas gotas de *Tintura d'opio*; se em razão da nimia *sensibilidade* assim parecer conveniente.

Nenhuma destas applicações se faça sem que preceda consulta de *Medico prudente*, que saiba ver e applicar, como he razão; e sirva somente o que temos dito para occasião de absoluta falta de *Professor*, ou de sua antecipada direcção amoldada ao conhecimento individual do seu *enfermo*. Os incommodos nascidos da imaginação por effeitos de reflexão se emendão; pouco e pouco o *enfermo* se desabusa, e fará o que for conveniente.

IV.

As quantidades e porções de agua, que de cada vez hão-de beber-se, regulem-se pella tolerancia do enfermo, começando de menos a mais.

A simples *agua* em grande quantidade pello seu *pezo* e *volume*, e pella *irritação mecanica* daqui pendente produz recebida no *estomago anxiedades*, *distensões incommodas*, estimúla os seus *nervos*, comprime os *vasos*, embaraça pella compressão a livre passagem dos *liquidos*, e assim as *secreções* necessarias impedem-se, e se diminue cada vez mais a força do *estomago* e o vigor de suas funcções. A *agua* de *Caldas* pellos seus *contentos* se for *bebida* em maiores porções

causará os mesmos e ainda maiores incommodos, e para o podermos assim esperar, basta considerar o *estomago* d'hum *enfermo* provavelmente *fraco*, os *contentos* da *agua* estranhos á *sensibilidade* delle e seu costume, e a evolução do *gaz* para facilmente concebermos a energia dos effeitos futuros, que não encontrão resistencia.

Por isso convem começar a *bebida* por *duas onças* pouco *mais* ou *menos*, e huma vez que o *estomago* não sinta *molestia*, *afflicção*, ou *fadiga*; não estranhe a presença da *agua*; e que esta bem se accommode, (que são os sinaes da *tolerancia*) pode repetir-se com algum intervallo ate *terceira* ou *quarta* vez. Os primeiros *dois* ate *quatro dias* serão passados assim pellas pessoas, cujo *estomago* não tem aquelles *gráos* de *força* que admittão porções maiores, e que por isso deveráõ usar as cautelas da *Regra* antecedente. Aquelles, que podem tolerar *maior medida* independente de cuidado e de misturas, podem tambem *insensivelmente* augmentar em cada *bebida* nova porção d'*agua*, sem pretender ensopar-se nella logo no principio de seu uso. Assim *progressivamente* se hirá augmentando nos dias seguintes ate *seis* ou *oito onças* por cada *dose*, com intervallos bem e prudentemente regulados; não perdendo de vista a *tolerancia* do *estomago*.

Eisaqui como se podem tomar n'huma manhã *seis* e talvez *mais quartilhos* d'*agua*, quando os que dellas necessitão se proponhão fazer tudo competentemente. Não se segue todavia desta mesma observada e attendida *tolerancia*, que o *enfermo* pode impunemente *beber* quanta *agua* lhe parecer: não está a perfeição da cura em desmarcadas quantidades della tomadas em poucas horas, ella pende d'outras circunstancias, que não se podem postergar sem expôr-se a grandes inconvenientes.

O que he dito inculca, que não pode haver bem fundado receio de se tomar em *bebida* porções de *agua* avultadas, quando a *indicação* as determina, e a *tolerancia* consente; postas em practica as cautelas ate aqui declaradas, e as mais que ao diante se declarão; mas nem por isso se deve abusar desta liberdade bem entendida. He pois ainda assim prudente para os que precisão tomar muita *agua*, usalla mais *oito* ou *quinze dias* regularmente, antes do que arriscar os seus bons effeitos pellas immoderadas porções que podem damnificar, aggravar symptomas, e crear novos de difficil cura. Nenhum *enfermo* (ou raro) pode ser juiz na sua causa, e por tanto deve proceder em conformidade da direcção que tiver do seu *Medico* assistente.

V.

Ainda que as bebidas das aguas se accom-

modem bem no estomago, será bom interpor de vez em quando algum dia ou dias no seu uso; guardando no meio tempo a dieta e cautelas convenientes.

De tudo a *Natureza* faz costume, e huma vez contrahido, a mudança que os remedios, para ser remedios, devem produzir, deixa de fazer-se, e conseguintemente a acção que delles queremos. Por isso são pellos melhores *Practicos* estes *intervallos* recommendados nos medicamentos, que subsistindo a mesma *indicação* hão-de applicar-se por muito tempo, ou tambem a *variação* para outros de iguaes virtudes e natureza. ¿ Quaes serão os que possão substituir as *aguas* de *Caldas*? Resta pois unicamente o *intervallo* no seu uso, para evitar os menos vantajosos progressos da melhoría, que possão provir do habito e costume.

VI.

Beba o enfermo as aguas bem reparado dos toques do ar frio pello seu vestido; devendo bebellas vagarosa e não precipitadamente.

Temos sempre inculcado a necessidade de entreter a *transpiração*, que deve seguir-se ao uso das *aguas* de *Caldas* interno ou externo, e he esta a razão da *primeira parte* desta *Regra*. Pello que pertence á *segunda* temos contemplado a *tolerancia* do *enfermo* e a qualidade da *agua*. He necessario evitar

o aperto, *anxiedade*, e tal qual *sensação* molesta, que na *boca do estomago* experimentão os que, reputando a *agua* hum medicamento tedioso, a *bebem* com grande pressa. O mais, que dissemos nas *Regras* III e IV, he aqui applicavel.

VII.

He de razão que a quantidade de agua que ha-de beber-se não seja d'huma unica vez, mas repartida com convenientes intervallos.

Grande parte da razão desta *Regra* está exposta na IV antecedente; resta pois tratar do necessario *intervallo* entre *bebida* e *bebida*. Medir este espaço por *minutos*, estabelecendo tempo determinado, de nada importa: o *estomago* para fazer as suas *funcções*, que ainda no melhor estado de saude dependem de milhares de circunstancias afim de executar-se convenientemente não está sujeito a *minutos*, a *quartos*, a *meias horas*; e menos ainda a determinações ou caprichos de ninguem. Quanto ate aqui temos dito he bastante para crer, que cadahum he que deve regular pelio que em si observa, o tempo necessario de *intervallo* na repetição das *bebidas*.

Finda que seja a *sensação* desusada, a *fadiga*, a *anxiedade* ou a *molestia* que a presença da *agua*, e a evolução do seu *gaz* talvez tem causado nos *estomagos* mais de-

beis ou mais sensiveis, (o que tudo frequentemente hum unico arrôto desvanece) póde repetir-se a *bebida*. Isto que não succede em *estomagos* de sufficiente robustez, não persuade todavia que estes devem repetir *bebida* sobre *bebida* sem interrupção de tempo, ou ate que o *estomago* não consinta mais. A huns e outros he necessario o *intervallo* maior ou menor; he porem melhor a maior dilação do que a antecipação e brevidade das repetições. Costuma encher-se este meio tempo com o *passeio*, o que he mui bem entendido; porem não de tam absoluta necessidade, que haja de reputar-se huma falta grave o não passear, como ordinariamente se imagina. ¡Bem aviados estavão os summamente *debeis*, os *paralyticos*, os *gotosos*, os *rheumaticos*, que não podem mover-se, ou mal e escaçamente se arrastão, se deste *passeio* pendesse o seu restabelecimento ou menos máo estado, tendo aliás necessidade de usar as *aguas* em *bebida*!

Aquelles pois que podem ou que tem forças sufficientes, tomada a *agua* na sua origem, fação hum moderado *passeio* sem pressa, sem fadiga, evitando com grande cuidado o *suor*, em boa companhia e em *ar livre*, não *chuvoso* nem *ventoso* ou irregular; sem que com tudo deixem de assentar-se parecendo-lhes; evitando quanto for possivel o esfriar-se, tendo o corpo escandecido pello mesmo *passeio* inda que moderado. Os nimiamente

debeis, e os impedidos para facilmente mover-se e passear *bebão* a *agua thermal* dentro de sua caza, e mesmo na cama, sem cogitar hum só momento que a falta do *passeio* lhes ha-de ser perniciosa, ou que embaraçará o effeito das porções que *beberem*.

VIII.

A facil passagem das aguas de Caldas por sensiveis ou insensiveis evacuações em consequencia de ser bebidas regularmente, assim como afiança o seu devido effeito, tambem facilita e persuade a grandeza das porções, repetição, e quantidade geral que proveitosamente poderá tomar se em cada dia.

Acredita-se quasi unanimemente que, se poucos *minutos* depois de *bebida* a *agua* de *Caldas* se segue abundante e repetida *evacuação* por *ourina*, he decidido o bom effeito que della se espera; e a isto se chama *passar bem a agua*. Este he o juizo e frase *vulgar*; mas o juizo e frase *Medica* deve ser differente, e regulado por mil circunstancias que o vulgo não alcança. Não he mais privativo das *aguas* de *Caldas* em certas circunstancias produzir *evacuação* de *ourina*, do que de qualquer outra *agua simples*, principalmente sendo tomada em quantidade maior. Sejão quaes forem os caminhos pellos quaes huma ou outra podem com brevidade depôr-se na *bexiga*, he certo que nem

sempre este *deposito* se faz tam prontamente, se pellas circunstancias occorrentes da parte do sujeito que as *bebe*, pello estado do seu *estomago*, do seu *systema cutaneo*, das suas *affeições* d'*animo* etc. etc. ou por parte da *atmosphera* em razão de suas irregularidades os caminhos se facilitão, ou embaração, ou inteiramente se transtornão por differentes e inexplicaveis combinações.

Ninguem ha que em si proprio não tenha experimentado, que a mesma *agua simples fria* humas vezes promove e augmenta a porção da *ourina*, outras excita a *transpiração* e o *suor*, se a disposição antecedente do corpo e as cousas exteriores a isso contribuem. Esta simplicissima observação mostra que da *simples agua*, da qual a *Natureza* necessita e se utilisa para alimento e para refrigerio, ella determina a passagem por differentes *evacuações*, aproveitando aquella porção que precisa conservar para os usos da *economia animal*. Não de outra maneira, ou com mui pouca differença, deve acontecer e acontece com as *aguas mineraes de Caldas*; pois o que pode conciliar-lhes acção mais decidida são os seus *contentos*; entretanto que a maior quantidade do medicamento he simples *agua* analoga á que citamos para exemplo. Mas estes mesmos *contentos* nem sempre produzem os effeitos de *diureticos*, nem ha *Medico*, que ignore quanto he precaria e incerta a acção dos mais decantados medicamentos desta classe.

Em uso das *aguas* de *Caldas bebidas* não são raras as *solturas de ventre*, assim como se reputa unica, impreterivel, e necessaria a *diurese*: da mesma sorte que não são poucos aquelles, que sem alguma destas *sensiveis evacuações* tirão grande e por ventura o mais vantajoso partido pella simples augmentada *transpiração*, a qual nestes cheira decididamente ao *gaz hepatico* ou a *enxofre*: faz amarellada a roupa branca: enfusca a prata contigua ao corpo, etc. etc. Segue-se de tam palpaveis observações, que a *passagem* das *aguas* não se limita á mera *evacuação* de *ourina*, sendo outros os modos e caminhos por onde a *Natureza* as conduz para obter o determinado fim: e que nem os doentes, nem os mesmos *Medicos* devem ter a máo agouro a falta daquella evacuação, apresentando-se huma das outras que a substitúa.

Nesta collisão e occurrencia de evacuações todas uteis a utilissima he a da *insensivel transpiração*. Denota esta que a *agua* foi absorvida das *primeiras vias*; que entrou e gyrou pellas vias da *circulação geral*; que estes caminhos são desembaraçados, ou que facilmente se franqueião e obedecem á *acção da vida*, e que assim bem misturada a *agua* na massa geral dos *liquidos* pode com mais certeza mudar o estado *morboso*, para cuja cura se applica; e ultimamente denota que, havendo-se assim demorado por mais tempo dentro do corpo, pode produzir mais avultados e constantes effeitos.

O tempo, que este grande remedio pode durar activo depois de finalisado o seu uso, he demonstrado pellos seus effeitos ainda presentes por muitos dias no cheiro da *transpiração*, na *evacuação* da *ourina* mui córada etc., que os mesmos *enfermos* notão; e pellos quaes os *Medicos* avesados á sua bem entendida applicação, e que tem sabido bem observar, não perturbando estes ulteriores beneficios com outros remedios, se esperanção com muita razão na melhoria, que vem a manifestar-se ainda longo tempo depois, e que durante o uso não se conseguíra.

Depois da *evacuação* por *insensivel transpiração* tem segundo e immediato lugar a *passagem* por *evacuação* d'*ourina* ou *diurese*. Substitue ella quasi sempre a *transpiração*: pois todos observão que quando esta he impedida pela *atmosphera fria* e *humida* cresce a quantidade d'huma *ourina* toda *aquosa*, e como se diz, *sem cosimento*: quando pello contrario em *tempos calorosos*, estando a *pelle* sempre humida, a *secreção* e *excreção* da *ourina* diminue, e he esta mais *acre* e *mais corada*. Quando a passagem das *aguas* se faz por *diurese* julga-se util, se as primeiras porções evacuadas são de còr *alambreada* mais ou menos carregada; e as que se seguem mais *brancas*, sem *cheiro*; ou (se algum tem) *analogo* ao de *agua mineral*; e muito particularmente assim acontece, se a *agua* he tomada segundo as *Regras* antecedentes, e nada embaraça a boa *passagem*.

Pellas mesmas razões da utilidade da *transpiração* he mais proveitosa a *diurese*, que não he precipitada, e que continúa livre e frequente por todo o *dia* e *noite* seguinte com sensivel alivio. He de notar que as *evacuações* da *noite*, não havendo desordem na *dieta*, são mais carregadas de *côr*, *contentos*, e *sedimento*; o que mostra que o remedio se demorou mais na torrente da *circulação*, e com sigo arrastou o que encontrou inutil e pernicioso.

Ultimamente a *soltura de ventre* pode, ainda que menos conveniente, substitituir as outras *evacuações*; grande cautela porem e cuidado deve haver nesta *evacuação*, a qual por pouco que exceda os limites debilita as *forças*, transtorna as *secreções* e *excreções*, inhabilita a *transpiração*, e inutilisa o grande remedio; pois não somente elle se precipita e não se absorve como convem, mas occasiona tudo contrario ao que se requer; e neste estado cumpre suspender a *evacuação*, ou ao menos moderar-se mui promptamente. Se porem ella for tam moderada, que apenas hajão duas, ou tres *dijecções soltas* por dia, ou nas *vinte quatro horas* sem diminuição de forças, antes com sensivel alivio, e sem falta de apetite nem da regularidade das mais acções, esta *evacuação* não he damnosa, e por si mesma dentro de poucos dias vem a parar quando as forças do *enfermo* tem adquirido maior energia.

De tudo o que temos dito claramente se vê, que a bem regulada marcha de qualquer destas *evacuações*, cada huma na sua ordem, deve afiançar muito o bom effeito esperado da *bebida* das *aguas thermaes*, e facilitar a repetição e quantidade das *doses*, tendo em vista sempre de companhia com esta *Regra* as que ate aqui ficão estabelecidas, e que mutuamente se auxilião.

IX.

Se as aguas absolutamente não passão, e o doente sente pezo, afflicção, desordem de primeiras vias, gravação de cabeça, e inercia para suas ordinarias acções; será necessario usar dos purgantes aliás inuteis, e talvez nocivos, em caso contrario.

Estes são os sinaes que manifestão a falta de *conferencia* do remedio e da *tolerancia* do *enfermo*; e que assim, se não contraindicão, repugnão ao ulterior uso da *agua*. Supponda que ella tem sido tomada como deve ser, e, não obstante, apparecem os incommodos apontados, que não se emendão com o seu mesmo uso, (o que frequentemente acontece) então he necessario procurar a sahida da *agua* aqui ou ali accumulada, ou que ainda gyrando com os mais *liquidos* do corpo he com tudo huma substancia estranha na *economia animal*. He neste caso somente que se podem empregar os *purgantes* segundo o temperamento e

circunstancias de cada hum, começando por *clysteres*; os quaes não produzindo *evacuação*, deve o conselho de prudente e habil *Medico* determinar a qualidade do necessario *purgante*; prescindindo do abuso de ser somente em *Caldas* applicavel o *Sal amargo*, ou o de GLAUBER, como ordinariamente se crê.

Se a simples *bebida* d'*agua thermal*, ou ajudada com algum dos remedios que na *Regra* III indicámos, puder restabelecer o *enfermo* dos incommodos que soffre, escusado he o uso dos *evacuantes*, estabelecida a facil passagem, cuja suspensão, ou interrupção as mais das vezes nasce da mal regulada *dieta* em todos ou qualquer de seus artigos; e he por meio da boa *regularidade* da vida, que ha-de emendar-se a desordem, á qual deu origem a *irregularidade*. Por ventura, sendo assim, quaesquer remedios são nocivos sem que intervenha o restabelecimento da ordem: da mesma forma que rarissimas vezes deixão de prejudicar, se hindo tudo bem, o *enfermo* sem outra razão mais do que haver tomado a *agua*, se purga indistinctamente ao fim de tantos *dias*, ou de tantas *doses bebidas*: o que pode grandemente interromper, impedir, e cassar o bom effeito da *agua* talvez bem começado. Daqui he natural consequencia, que assim como a practica abusiva não deve merecer attenção, da mesma sorte os *Directorios* prescriptos

pellos *Medicos* assistentes, mas que longe de *Caldas* ficão, são as mais das vezes inconsiderados, ou nullos.

CAPITULO IX.

Da DIETA no tempo do uso das aguas de Caldas em toda a sua extensão, e primeiramente do AR.

O modo de fazer uso regular e bem ordenado de tudo o que he indispensavelmente necessario para a *conservação da vida*, seja em *saude*, ou seja no tempo da *enfermidade*, ou tambem no estado de *convalescença*, he o que se chama *dieta*. Na boa ordem das chamadas *seis cousas não naturaes* he que consiste a boa administração da *dieta*. Taes são 1.° o *ar*; 2.° os *alimentos*; 3.° as *excreções* e *retenções*; 4.° o *movimento* e *quietação*; 5.° o *somno* e a *vigia*; e 6.° as *paixões* ou *affeições da alma*. Sem que a *dieta* acompanhe o uso das *aguas thermaes* de qualquer modo que sejão applicadas, debalde se esperão os competentes effeitos dellas, e confiadamente se pode affirmar que, sendo as *aguas* bem indicadas, se por desgraça se não obtem todo o proveito esperado, ou se seguem incommodos, novas molestias, ou funestos acontecimentos, todos se originão da mal regulada *dieta* em qualquer de

seus ramos, ou em toda a sua extensão. He logo de razão que sendo ate agora dadas e estabelecidas as *Regras* relativas aos differentes modos de usar tam util remedio, para que nada falte a fazer prosperar seus bons effeitos, se trate da conveniente *dieta* distribuida por cada hum dos artigos das chamadas pellos Medicos *cousas não naturaes*.

Não pertence ao plano, que nos propuzemos, tratar do *ar* e considerallo contendo em si a mistura de *fluido electrico*, do *calor solar*, da *luz*, e de differentes emanações, e *gazes*, que constituem o total da *atmosphera*, nem tambem considerallo pellas suas qualidades essenciaes *pezo e elasticidade*, nem em razão das *mudanças* e *alterações*, que elle produz e recebe pella *respiração* e introduzido com os *alimentos*, e delles desenvolvido no *canal alimentar*: pertence sim a consideração das suas *qualidades accidentaes* e variaveis, cujos differentes effeitos podem grandemente ter lugar e effectivamente o tem na *economia animal*, e mui particularmente em razão das differentes combinações, que entre ellas podem acontecer.

O *calor*, o *frio*, a *humidade*, a *seccura*, o *movimento* são as *qualidades accidentaes*, que sós, ou as mais das vezes entre si combinadas merecem a *attenção Medica* para o regulamento dos que usão e tem usado *aguas thermaes*. Paraque mais claramente se pos-

são conhecer e avaliar os seus effeitos relativos a semelhantes *sujeitos*, cumpre lembrar o *estado*, em que devem ser considerados pella acção das *aguas*, o *fim* a que se dirije o seu *uso*, e o *modo* porque este mais regular e utilmente se aperfeiçôa. Frequentemente ate aqui temos annunciado que sejão as *aguas thermaes bebidas* ou *d'outro modo* usadas tudo se encaminha, a que directa ou indirectamente se venha a estabelecer mais cedo ou mais de vagar a boa, regular e util *transpiração*: — Que esta, dependendo das *acções da vida* que reciproca e encadeadamente se auxilião, suppoem de necessidade desembaraçado o *systema cutaneo* nos *vasos exhalantes* e *inhalantes*, e no poder *nervoso*, que derivão a sua actividade das forças da *circulação* e do *cerebro*, e lh'as communicão *sympathisando* entre si, como ja temos dito.

Devemos daqui concluir que sendo neste estado maior a *vitalidade* do *systema cutaneo* assim na parte *vascular* como na *nervosa*, ou procurando-se pello uso das *aguas thermaes* remover todos os embaraços, que interrompão tam necessaria acção na *economia animal*, a qual he o complemento de todas as mais e regularmente o indicio da sua perfeição, tudo deve encaminhar-se a entreter e conservar esta util e necessaria descarga, e a obviar a sua suppressão sempre ou quasi sempre damnosa aos mesmos homens

mais robustos e costumados ás differentes e repentinas *variações* da *atmosphera*, quanto mais a *enfermos*, que pello seu actual estado são mais sensiveis, fracos, e susceptiveis dos damnos, que de taes alterações do *ar* lhes podem resultar. Consideremos cada huma dellas em particular e os seus effeitos, para melhor se conhecer o que a cadahuma acresce pellas diversas combinações das ditas diversas *propriedades accidentaes* do *ar*.

O *calor* do *ar* superior áquelle, a que o homem está costumado, (independentemente das outras qualidades) produz a relaxação dos *solidos*; a *transpiração* mais abundante; e nas pessoas de *fibra molle* o *suor espontaneo* e *continuo*; a *sede*; a *lentura* e perguiça de todos os *movimentos musculares*, que se estende insensivelmente aos do *estomago*: o *appetite* diminue; as *ourinas* são menos abundantes e mais córadas; e se a duração deste *calor* he muito continuada, as *forças* successivamente diminuem ate huma absoluta inercia e inacção. O homem debilitado pella enfermidade he mais exposto a sentir com maior incommodo estes effeitos, e mui particularmente aquelle, que no uso das *aguas thermaes* tem adquirido sobejas disposições para que as impressões do *calor* maior tenhão mais decidida energia. He por isso que os *enfermos* em *Caldas* devem evitar a exposição a grande *calor*, ainda não consideradas as combinações que podem aggravar os ef-

feitos acima ponderados, recolhendo-se na sua casa no tempo em que o dia está mais *quente*: e he tambem por isso que julgámos bem entendida a cessação de *banhos thermaes* no tempo de *Caniculares*, quando nelle há a regularidade de *calores* que lhe he propria.

O *ar frio* sem mistura de outra qualidade combinada tem differença na sua acção, segundo he moderado, ou excessivo; recebido em descanço, ou estando em movimento; gradual, ou repentinamente: o que induzindo grandes differenças no modo de sua acção, esta he com tudo determinada pello *estado* actual do corpo, sua *sensibilidade* e *forças*, e conforme as partes e modo da sua applicação, e o costume e habito de quem o experimenta; pois que todas estas cousas podem mudar a impressão do *frio* sobre o corpo, e diversificar os juizos, que podemos fazer dos seus effeitos em geral.

O *frio*, que se reputa moderado a certa *sensibilidade*, he infinitamente variavel, e impossivel determinar com exactidão os seus effeitos: todavia os gerais são diminuir o volume e expansão do corpo; moderar e diminuir a *evaporação cutanea* sem supprimilla; estimular os *solidos organicos*; augmentar a força da *fibra muscular* e a agilidade e força dos movimentos. O *frio* rigoroso porem e continuado impede a *transpira-*

ção cutanea; contrahe, aperta, ou (melhor) entorpece vivamente as *fibras organicas*; e assim embaraça as funcções do *systema cutaneo*; entorpece a *fibra muscular*; opprime os movimentos das *articulações*; he, como diz HIPPOCRATES, *inimigo dos nervos*. Se o homem he exposto a este *ar frio* em demasia, estando em movimento, pode por esta mesma razão diminuir muito, e mesmo vencer estes ditos incommodos e perigos, se o estado de sua robustez a isso concorre; porem a pezar da mesma robustez, se o *frio* desmedido ataca o homem em descanço, ou se por inadvertencia elle deixa de mover-se, o entorpecimento se faz geral e pode chegar ao ultimo fim, do que ha tantos exemplos.

Esta generalidade assim exposta e exemplificada no homem *são e robusto*, tem todo o desconto e admitte todas as addições de força de impressão no *fraco convalescente*, que se offende d'hum *gráo* de *frio* tam moderado que apenas refrigera o homem *são* e *vigoroso*: e com maior razão aquelle que em uso de *aguas thermaes* tem todas as disposições para soffrer em maior *gráo* os effeitos do *frio* mesmo *moderado*, como se fôra mui *rigoroso* em razão do estado *vascular* e *nervoso* da *pelle*. Deve pois por essa razão o *enfermo* em *Caldas* manter-se n'hum *conveniente agasalho* em razão de suas *forças* e *sensibilidade*, e evitar mui cuidadosamente o *frio*, como tantas vezes temos repetido: e pello que

ha pouco dissemos dos effeitos do *calor*, os reparos do *frio*, (o qual no tempo em que ordinariamente se faz uso de *aguas thermaes* he raro) não sejão tantos e taes, que se assemelhem nos effeitos aos do *calor*, do qual resulta *inercia* e *inacção*.

A repentina passagem do *calor* para o *frio* he huma das mais damnosas occurrencias, que em tempo de uso de *Caldas* pode acontecer : as razões estão sobejamente claras no que acabamos de dizer. A *observação* dos acontecimentos quotidianos desta alternativa nos homens *sãos* e *robustos* dá todas as luzes necessarias para o que deve esperar-se no *enfermo* em *Caldas* ou *convalescente* : tendo de mais a mais attenção á *idade*, *temperamento*, *habito*, *sensibilidade*, estado actual de *forças* etc. etc. As repentinas *transições* aindaque sejão de mal para bem, ao menos são perigosas na ordem da *Natureza*, quando não são perniciosas.

O *ar secco*, talvez o mais sadio de todos, vigora os *solidos*, entretem a igualdade da *transpiração*, a *absorpção cutanea* he menor, e o corpo adquire maior agilidade quando elle existe. Quando á *seccura* do *ar* se combina o *calor*, os effeitos deste já mencionados se moderão de maneira, que nas constituições de *ar quente* e *secco moderadamente* os homens vivem mais commodamente, em quanto ajuntando se o *frio* em

combinação com a *seccura* do *ar*, na moderação que admitte o tempo proprio de *Caldas*, os effeitos do *frio* são mais energicos e de maior utilidade para os *sãos*, ajudados pellos da *seccura*, os quaes com tudo ainda devem moderar-se pellos *enfermos* com o *competente agasalho* em razão da maior *sensibilidade*, e *exhalação cutanea* estabelecida pello uso das *aguas*.

O *ar humido* estende e relaxa as *fibras*, augmenta a *absorpção cutanea*, diminuindo tambem e embaraçando a *transpiração insensivel*, e produzindo todos os damnos que daqui resultão. Estes effeitos são mais attendiveis se a *humidade* he acompanhada do *frio*, pois que então os resultados de ambas estas qualidades são muito mais consideraveis e capazes de adiantar-se reciprocamente tanto mais, quanto as forças dos *enfermos* são menos aptas para resistir ás impressões desta combinação.

O *ar humido* e *frio* deve muito cuidadosamente evitar-se como o mais capaz de augmentar os embaraços da *transpiração* e os effeitos felizes do uso das *aguas*. E porque esta he a ordinaria temperatura do *ar* antes das *oito horas* da *manhã*, em quanto o *Sol* não tem podido dissipar com seu *calor* a humidade e orvalhos da *madrugada*; e da mesma forma logo depois de *Sol posto* começa regularmente a sentir-se no tempo do cre-

pusculo e pello resto da *noite* mais ou menos copioso orvalho ou sensivel humidade, he de toda a necessidade, que os *enfermos* nem se exponhão ao *ar livre* antes das *oito horas*, ou o mais cedo antes das *sete* da *manhã*, nem demorem o recolher-se ao seu aposento para muito depois do *Sol posto*. Quem vai a *Caldas* por necessidade, se não se esquiva a sociedades, que durão ate alta noite, incorre em grandes perigos, que ao depois mal e indevidamente se attribuem a differentes causas e talvez ás *aguas*. Os damnos, que resultão da humidade combinada com o *calor*, são incalculaveis, e huma semelhante temperatura de *ar* he de todas a mais nociva para todos, quanto mais para *enfermos* em *Caldas* na razão de sua *debilidade* e *sensibilidade* e da maior ou menor duração de tal temperatura de *ar*.

Para evitar os pessimos resultados, que della no tempo do uso das *aguas thermaes* podem originar-se talvez o melhor soccorro seja o das *fricções seccas* com *panno* pouco aspero, ou com *escova* de cabello macía e appropriada a semelhante uso por *todo o corpo*; e mesmo a pezar de todo o incommodo o vestir camisa e calças de *flanella junto ao corpo*. Felizmente huma semelhante constituição de *ar* he pouco duradoura, e facilmente he substituida por outra de menor *gráo* de *calor*, e que por isso possa parecer mais *fria*, do que na realidade he, se-

gundo for maior a *sensibilidade* de quem soffre a sua impressão ; e por isso tambem convem estar munido para estas mudanças, cujos effeitos derão lugar ao proverbio : *antes suar do que gemer.* O abatimento geral , que se segue á combinação da *humidade* com o *calor* , exige as cautelas de prevenção para que não se frustrem os beneficios das *aguas.*

Os varios movimentos do *ar* que constituem os *ventos* , tambem são de grande attenção no tempo em que se faz uso das *aguas thermaes.* Ninguem ha que ignore que a diversa direcção , velocidade , e impeto dos *ventos* podem diversamente obrar sobre o *systema cutaneo* ; mas como tudo se reduz ao *calor* , ao *frio* , á *humidade* , á *seccura* , e á *mudança repentina* que entre estas *qualidades accidentaes* do *ar* podem acontecer , os effeitos se devem reputar os mesmos ja ditos , e acautelar-se pello mesmo modo. Donde vem que os *enfermos* deveráõ evitar os toques repentinos , ou aturados dos *ventos* impetuosos ; pois que podendo moderar os effeitos do *calor* , podem em algumas circunstancias supprimir a *transpiração* , que o uso das *aguas* e o mesmo *calor* tiverem augmentado : e sendo o *ar* mais *fresco* , podem tornallo *frio* pella rapidez e força de seu impulso , e ser conseguintemente mais damnoso o seu toque sobre a superficie do corpo nas circunstancias apontadas.

O *reparo* para os incommodos, que podem provir das diversas constituições do *ar* capazes de prejudicar os *enfermos*, pende do modo de vida pello que pertence á *exposição* ao *ar*, e pende de vestir-se, abrigar-se, e defender-se das suas variações. Hum doente, que vai a *Caldas* com o fim de recuperar a saude perdida, ou moderar incommodos de *molestias* antigas, teimosas, incuraveis, pequeno sacrificio faz em sujeitar-se a huma certa austeridade com sigo no pouco tempo que dellas usa, em tudo quanto pertence aos differentes artigos da *dieta*. O *agasalho* he sempre necessario pellas razões ditas; e seria para desejar que todos os *enfermos* de ambos os sexos de commum acordo renunciassem n'esse tempo aos enfeites e ás modas, vestindo-se agasalhadamente de *manhã* com negligencia decente, de *tarde* com decencia negligente.

Considerados assim os effeitos das *qualidades accidentaes* do *ar*, que merecem particular attenção em tempo do uso de *Caldas*, e os modos de obviar os damnos que delles resultão, ainda resta fazer menção dos que vem dos *vapores* das *aguas*, e das copiosas sociedades, tanto de maior importancia e energia, quanto as pessoas que tem necessidade verdadeira de *Caldas*, e por tanto enfermas, são mais susceptiveis de impressões damnosas.

Nos sitios aonde ha *aguas thermaes* or-

dinariamente a mesma *atmosphera livre* se sente prenhe de *vapores*, que as pessoas de exquisita *sensibilidade* difficultosamente tolerão sem incommodo, e principalmente das *sulfureas*. Desta trivial observação he facil deduzir, que aonde for maior a abundancia destes *vapores* e assim maior a sua *força*, maior será o seu effeito nas pessoas muito *sensiveis*, cujos *nervos* e orgãos da *respiração* entrão logo a padecer. Por isso aonde ha *tanques communs*, se a casa he pouco alta, e pouco ventilada, succede que as pessoas ditas não podem supportar muitas vezes mesmo hum pequeno *banho*; não em razão do *calor* da *agua*, (que julgamos estar no gráo conveniente,) mas em razão dos *vapores* que lhes offendem os *nervos*, e atacão a *respiração*; e mui principalmente, se no concurso de muitos *enfermos* o *ar* está de mais a mais alterado pellas *respirações*, e pellas *evaporações cutaneas* de todos.

A *inquietação*, as faltas de *respiração*, os *deliquios*, a absoluta *intolerancia* de taes *banhos* são os effeitos ordinarios que se observão, e que mal podem obviar-se de outra maneira, senão ou entrando só, ou com mui poucas pessoas no *banho*, ou tomando-o em *tina*, e não no *tanque commum*. Este segundo arbitrio he o mais racional e livre de suspeita: nem obsta dizer que as *aguas* perdem seu *calor*, e virtude fora do lugar aonde nascem. Pello que pertence ao

calor, quando a quantidade d'*agua* he maior, qual a precisa para hum *banho*, e lançada na *tina* toda d'huma vez, o *calor* sustenta-se, dura muito mais tempo, do que nas quantidades menores; e a mesma *agua* de *calor* analogo ao do corpo, isto he de 92 *gr.* ate 96, dará por mais d'*hum quarto d'hora* (tempo proporcional a doentes muito *sensiveis*) o *calor* necessario para entreter o *banho*. Aliás nada embarga que se addicione nova quantidade de *agua thermal*, e se execute o que he dito na *Regra* X do *Banho* pag. 43 e se a *agua* he sobremaneira *quente*, he o caso de refrigerar-se previamente na *tina*, antes que o *doente* se banhe.

Pello que respeita á virtude das *aguas* poder perder-se fora da *nascente*, ainda dado e não concedido que isto tenha algum lugar, nunca o terá pello que pertence aos principios menos *volateis*, e que contem por ventura a maior porção de sua virtude; quanto mais, que com os *banhos* assim começados em *ar livre*, com as cautelas há muito recommendadas, costumar-se-ha insensivelmente o *enfermo*, e reduzir-se-há a estado de poder affrontar o que antes não podia. O que no *Reino* se practica nas *Caldas* de *calor* superior, e tal que para distancia de *legoas* transportadas as *aguas* em pipas ainda chegão em *grão* capaz de *banhos*, e a utilidade que delles resulta, he o mais veridico testemunho do que acabamos de dizer.

Os incommodos que resultão do *ar* alterado e decomposto pellas *respirações* de muitas pessoas em sociedade, e pella sua *evaporação cutanea*, são conhecidos de todo o mundo; e muito mais se o ajuntamento he em casa apertada e com muitas luzes. Isto, que experimentão os sãos e robustos, não deve permittir-se a *enfermos*, que tenhão occasião de experimentallo em qualquer sitio de grande ajuntamento, que sempre devem evitar nas circunstancias apontadas. Alem dos incommodos, que resultão da simples demora em taes lugares á *sensibilidade* dos *enfermos*, e á sua *respiração*, e talvez á *excitação* de varias *affeições de animo*, sobrevem ordinariamente os inconvenientes, que podem ao depois resultar da inconsiderada exposição ao *ar livre*, segundo as differentes outras *qualidades accidentaes* delle, que deixamos ponderadas, e seus effeitos.

Daqui vem, que nas *Caldas da Rainha* os ajuntamentos e *passeio* das *aguas* na casa, e corredor da *Copa* devem medicamente reprovar-se; porque alem dos inconvenientes ponderados e que provêm da alteração e decomposição do *ar* pellas *respirações* de muitos, acrescem os que provêm da visinhança da *Cosinha* do *Hospital*, das *Enfermarias contiguas*, dos *Enxaguões* visinhos, e do mesmo *Pocinho* donde se extrahe a *agua* para *bebida*. Pessoas mesmo robustas, mas de maior *sensibilidade* d'*olfato*, difficilmente

supportão este aggregado de differentes *exhalações*, e por isso tanto se deve recommendar aos *enfermos*, que tem a facilidade de estar fora do *Hospital*, que se demorem o menos que puderem em sitio tal, e que tomada a *agua* saião para o *ar livre* em competente agasalho, como tantas vezes temos recommendado.

CAPITULO X.

Dos alimentos em uso de Caldas.

TUdo o que entrando no corpo se muda na sua propria substancia sem alteração ou mudança do estado natural, seja em forma *solida* ou *liquida*, extrahido dos *tres Reinos* da *Natureza* chama-se *alimento* — *ingestos* — *comida* e *bebida*. Para quem tem as forças necessarias para a boa *digestão*, suas subsequentes mudanças e *assimilações*, isto he, para quem está *são*, todos os *alimentos* são sadios e bons, ainda que menos escolhidos: pello contrario para os *doentes* nos mesmos *alimentos*, aliás innocentes, deve haver escolha na *qualidade*, na *quantidade*, no *modo*, em relação á *molestia*, ás *forças*, ao *costume* etc. etc., e particularmente para os *doentes* em uso de *Caldas*, os quaes são objecto de nossas considerações.

Deixando á determinação do *Medico* assistente, o qual guiado pellos previos e necessarios conhecimentos e combinações aconselhou o uso de *Caldas*, o que pode ser particular ou individual em cada hum dos ramos deste artigo, daremos aqui as recommendações geraes a fim de prevenir e evitar, o mais que possivel for, os abusos e faltas essenciaes, que frequentemente se commettem com damno e risco dos *enfermos* actualmente em uso de tam proficuo medicamento.

A *qualidade* dos *alimentos* permittidos em uso de *Caldas* deve em geral ser *saudavel*; e por tanto sejão os *melhores* no seu genero; de facil *cosimento* e *digestão*, e gostósos. Nos *alimentos* de primeira necessidade entra em primeiro lugar o *pão*, o qual deve ser da melhor farinha de *trigo*, bem fermentado, bem cosido, leve, e se pode ser, abiscoitado. O melhor para comer-se, he o que he cosido do dia antecedente, e não o molle ou ainda *quente* do *forno*. Este he para os *estomagos* dos *enfermos* (e mesmo para muitos *sãos*) de difficultosa *digestão*, em quanto o outro melhor se digere, porque mais e melhor se mastiga, circunstancia de grande monta para a perfeição desta tam necessaria funcção do *estomago*; deixando de ponderar as mais que os *Medicos* sabem, e aos *enfermos* são pella maior parte escusadas de ponderar-se.

Bem que a variedade de *alimentos* seja em geral prohibida; louvada, e recommendada a *simplicidade* delles, nem por isso deixa isto de admittir bem entendidas excepções reguladas pello fastio do *enfermo*, pello seu *costume*, e pellas suas *forças*, o que somente o *Medico* assistente ou o *enfermo* mui judicioso, nada appetitoso nem exquisito em seus desejos pode determinar. He necessario que a qualidade de qualquer *alimento* seja proxima á do *veneno*, para produzir damno sensivel; e assim mesmo a *quantidade* he que determina a presteza e a violencia do effeito. Ha todavia *alimentos* tão relativamente damnosos, que devem evitar-se como *venenos*, particularmente por aquellas pessoas, que estão em uso de *medicamentos*. Por esta razão he bom insistir na *simplicidade* sempre util, variar mui pouco, e rarissimas vezes affastar d'hum modo d'alimentar-se tão analogo e proporcionado aos fins da *Natureza*, que em todos os tempos sustentou e conduzio á ultima velhice com vigor os que delle usárão.

As *carnes brancas* das *aves*, a *vitella* e *capados* tenros são em geral mais faceis de digerir do que as *carnes negras* taes, como as de *boi*, *porco*, *aves aquaticas*, diversas qualidades de *pombos* etc. da mesma forma que as mesmas *carnes* dos *animaes* ainda *novos* á preferencia da dos *velhos*, as *recentes* e *frescas* com preferencia ás *seccas*,

salgadas e *defumadas*. As *carnes* pois taes, como acabamos de dizer, serão de uso para os *enfermos* em *Caldas*, *cosidas* e *assadas* simplesmente. Este he o *tempêro* sufficiente, e mesmo necessario aos *sãos*, e muito mais aos *doentes*, os quaes não tem necessidade de Cosinheiros. Os *adubos* e *especiarias* somente proprios para excitar o appetite ou a golodice nunca deixão de offender o *estomago*, senão no caso, em que por nimia frouxidão, inercia, ou torpor delle, e viscosidade do *succo gastrico*, e do *muco* são necessarios a titulo de *medicamento*; caso, que somente o *Medico* pode determinar pello conhecimento anterior do *enfermo*, e ate pello instincto da *Natureza*, que então appetece os *alimentos acres*, *salgados*, e *picantes*.

No *meio tempo* do uso das *aguas thermaes*, devendo proporcionar-se os *alimentos* ás forças do *estomago*, que muitas vezes repugna, enjôa, ou não digere bem as *carnes*, inda mesmo quaes vimos de aconselhar, nada se oppoem a que o *enfermo* possa desenfastiar-se *comendo* alguma vez *peixe*, como mais facil de digerir, e menos sujeito a soffrer no *estomago* tam damnosas alterações como a *carne*: porem *peixe* de *escama*, *fresco*, *consistente*, de *rio*, ou de *mar*, evitando *peixes* quasi ou totalmente despojados de *escama*, de *cor azul*, e por tanto mais *gordos* e *oleosos*, *pouco firmes*, *glutinosos*, que todos são de máo alimento. No

uso dos primeiros igualmente se devem evitar os *tempêros acres*, e as *especiarias*; sendo certo, que o modo mais sádio de *comer* o peixe he *cosido*; e quando (assim para *comer* o *peixe* como a *carne*) se faça necessario algum estimulo ao *palladar* e ao *estomago*, he de todos o mais innocente a *mostarda* usada com prudente moderação.

Os *alimentos* que nos fornecem os *vegetaes*, ou em *hervas*, ou em *legumes*, ou em *fructos* mais ou menos *succosos*, e que produzem differentes effeitos, segundo sua particular natureza, são os *alimentos* coevos ao *homem*, que não conheceu, nem usou outros logo no principio dos seculos. Pella maior parte elles contem os principios mais analogos aos dos nossos *humores* considerados no verdadeiro estado de *saude*, e por constante observação se sabe, que os que se alimentão de *vegetaes* vivem mais tempo do que os *carnivoros*. He por isso e pellas *virtudes medicinaes* que contem, que se podem, e talvez devem permittir e aconselhar aos *enfermos*, de que tratamos; bem entendido que se haja respeito ao seu costume, á qualidade dos *vegetaes*, ás forças do *estomago*, á natureza da *molestia* para a qual se applicárão as *aguas*; o que tudo mui prudentemente deve combinar-se, tendo em vista sempre a moderação na *quantidade*, que pode preverter as melhores e mais saudaveis *qualidades*.

Recapitulando agora tudo de huma vez o que em *qualidade* pode ser nocivo dos *alimentos* para quem usa de *aguas thermaes*; prohibão-se em geral todos e quaesquer *alimentos gordurosos*, *viscosos*, *farinhosos não fermentados*, *flatulentos*, *acres*, *salgados*, *endurecidos* pello *ar* ou pello *fumo*: n'huma palavra, todos aquelles, que se reputão de difficil *digestão* para os mesmos *sãos*, que não são de huma robustez athletica, e que de nenhum modo podem ser admittidos sem perigo, ou sem evidente damno em *estomagos enfermos*. Poucas *semanas* de uso das *aguas* facilmente passão sem precisão de apartar-se da *simplicidade* dos *alimentos*; e ainda quando haja alguma severidade nesta e nas outras partes da *dieta*, alcançando-se por este meio a *saude* perdida, não pode ser mais modico e baixo o preço porque se compra.

Na *quantidade* dos *alimentos* grandes cautelas devem haver os *enfermos*, que usão as *aguas thermaes*. Sempre e constantemente, fosse qual fosse (ou em *banho*, ou em *bebida*) o uso das *aguas*, recommendámos a *frugalidade*, como disposição necessaria para a boa *digestão*, sem a qual se transtorna todo o effeito, que das *aguas* se requer e se pode esperar. He verdade que segundo a *constituição particular*, *costume*, *forças*, e *molestias* do *enfermo* se deve regular o *alimento* em *quantidade plena*, *mediocre* ou *tenue*, e que assim nada se pode determi-

nar em geral relativo á *quantidade* de *alimentos*, que demanda *attenções individuaes*: mas tambem he verdade que a sobriedade e temperança relativa a cada hum e suas circunstancias deve ser recommendada em geral, como absolutamente necessaria em uso de *Caldas*.

He hum abuso intoleravel o *almoçar* largamente immediatamente depois do *banho* ou da *bebida* da *agua thermal*, pois pello que deixamos notado (logo no principio da exposição das razões da *Regra* V. do *Cap*. III. *dos Banhos*,) por semelhante modo se impede o desejado e devido effeito das *aguas*, supprimindo-se a insensivel *transpiração*. Acresce a esta razão, aliás sobeja, a do pouco espaço, que decorre ordinariamente entre *almoço* e *jantar*, insufficiente para se ter feito *digestão* da primeira comida. Não falta quem por *almoço* coma *carne*; *pão* com *manteiga*; e semelhantes cousas, que somente os *sãos* que tem occupações, que os obrigão a grande exercicio, e a *jantar* tarde, podem supportar. Na *Regra* II. do *Cap*. VIII. da *Bebida* das *aguas* insinuámos o modo e circunstancias de tomar por *almoço* alguma porção de *alimento* aquellas pessoas, que o necessitão, e inculcámos a necessidade das precisas cautelas neste artigo, o que não he necessario repetir aqui.

Em summa, os que puderem prescindir do

almoço, farão mui bem; os que não puderem absolutamente passar sem *almoço*, tomem mui pequena *porção* e quanta baste para entreter as *forças* ate ao tempo do *jantar*, e de *alimentos* de tal qualidade, que lhes não seja nociva. He *regra geral* no uso de qualquer *medicamento* deixar passar certo e não pouco tempo depois de tomado para depois comer: ¿ que differença haverá em *agua* de *Caldas*, para que não se faça o mesmo quando se usão? Serão ellas hum *medicamento* indifferente?

A *frugalidade* do *jantar* não merece menos recommendação, doque a sua *simplicidade* ja recommendada na *qualidade* dos *alimentos*. He necessario em uso de *Caldas* conservar ou restabelecer as *funcções* do *estomago*, e por tanto evitar todas as occasiões de perturbar a *digestão* dos *alimentos*, cuja quantidade excessiva e superior ás suas *forças* estraga os fundamentos da *saude*, augmenta as *forças* da *enfermidade*, inutilisa o *remedio*, que melhor fôra não usar em caso tal. A *regra* saudavel e segura he, que antes cada hum se levante da meza com restos de appetite, do que sentindo a mais leve fadiga; aliás he querer *comer* muito, para *comer* pouco tempo. Tristes e multiplicados effeitos de *intemperança* e *indigestões* em circunstancias taes abonão a grande necessidade, que tem os *enfermos* da *sobriedade* em tempo do uso das *aguas*, se não querem hir pro-

curar a *morte*, ou pello menos gravissimos incommodos e novas refractarias *enfermidades*, aonde vão procurar a *saude*.

Pella mesma razão a *ceia* deve ser *leve*, de *alimentos* de facil *digestão*, para que o *somno* seja socegado, e a *transpiração* não se interrompa no tempo mesmo, em que ella pode pello agasalho e pello descanço ser mais igual e regular. Ora em todo o decurso deste *Tratado* temos sempre inculcado a necessidade da conservação e melhoramento desta *evacuação*, e perscripto as necessarias cautelas para este effeito. Por fim, e n'huma palavra: em qualquer das *comidas* do *dia* haja a possivel e bem entendida *parcimonia* e *sobriedade*; sempre relativa ás *molestias*, ás *forças individuaes*, ao *costume*, e ao *grande remedio*; tomando qualquer das *refeições* longe do seu *uso*; interpondo competente *espaço*, como se practica commumente com qualquer *remedio*.

A *bebida ordinaria*, e a melhor de todas assim para doentes como para *sãos*, he sem controversia a *agua pura*, *insipida*, *diaphana*, *sem côr*, que dissolve perfeita e brevemente o *sabão*, que coze bem os *legumes*, que depressa *aquece* e depressa *arrefece* etc. *propriedades*, que a caracterisão de *boa*, e qual se deve empregar para os usos da vida e conservação da saude. Esta seja para os doentes em *Caldas* a *bebida com-*

mum; menos que particulares circunstancias, *costume*, *necessidade*, *forças*, *molestia* não requeirão *moderadissima porção* de *vinho puro*, de *mediocre substancia*, não *doce*, nem *austero* ou *azedo*, e este somente tomado entre *comida*.

Os *vinhos fortes*, preparados para embarque, os chamados *fumosos* ou que se engarrafão antes de acabada a *fermentação*, *Malvasia*, *Pico*, *Setubal doce*, *Constança* e mil outras semelhantes qualidades, que adornão e enchem as dispendiosas *cavas* dos curiosos para o luxo das *mezas* e destruição da *saude*, devem ate nem entrar na lembrança dos *enfermos*, são-lhes por todos os titulos prejudiciaes da mesma maneira, que os *liquores*, *espiritos*, *ratafiás* e mil drogas incendiarias, *venenos leñtos*, tanto mais damnosos quanto mais agradaveis.

He hum engano a persuasão de que semelhantes *bebidas* concorrem para a boa *digestão*: os mesmos *estomagos* robustos pello abuso vem a perder a sua *acção*, e os *enfermos* mais promptamente ainda; porque destroem o poder *nervoso*, motivão *obstrucções de vasos* e *entranhas*, e entretem huma especie de *febre* filha do *estimulo*; o qual por huma lastimavel necessidade he forçoso applicar quotidianamente, para que a sua falta absoluta não occasione o inteiro collapso das *forças da vida*. Podem, assim he, os *vinhos*

generosos, e *liquores espirituosos* servir muitas vezes de remedio de pronta e decidida efficacia; mas para isso he necessario, que delles se use como de *remedio*, isto he, em *quantidade* e occasião opportuna, e não por uso ordinario; pois que ninguem toma *remedios* continuadamente, e a titulo de *alimento*.

De todas as *bebidas*, de que o luxo e a moda tem autorisado o abuso, e de que os *Medicos* tem tam afincadamente declamado, sem poupar o legitimo uso dellas e sua utilidade real, as que podem consentir-se no meio do uso de *aguas thermaes* são o *Chá*, o *Caffé*, e o *Chocolate*; e por ventura deveráõ aconselhar-se como *remedio*, como *alimento*, e como *coadjuvantes* da virtude dellas. Pode ser que esta proposição inquiete os espiritos prevenidos *pró* e *contra*, e por essa causa se espere huma *dissertação* sobre cadahum dos *artigos*; mas contentando-me de indicar as razões, em que ella se funda para o caso em questão, deixarei á interminavel disputa dos apaixonados por huma e outra parte o que pertence ao abuso, e suas consequencias.

O *Chá* pois pella sua conhecida virtude de promover a *transpiração*, e a *ourina*, sendo estas duas *evacuações* as mais uteis, e que mais affianção o bom effeito das *aguas thermaes*, (vej. a exposição da *Regra* VIII.

Cap. VIII. da *Bebida das aguas*) claro está, que nenhuma cousa se oppoem, antes tudo concorre a julgar-se conveniente o seu *legitimo uso*, como *coadjuvante* de suas virtudes. Chamo *legitimo uso* o ser o *Chá* de boa qualidade entre as muitas, que ha no commercio, a *infusão* bem feita em que se reconheça o *sabor* e o *cheiro* proprio da folha, e a *quantidade* proporcional ao titulo de *remedio*, e *coadjuvante* da acção das *aguas*.

Ou seja virtude da planta, ou se deva á *agua quente*, o *Chá* produz effeitos dos remedios *anodynos*, e ate por este titulo he recommendavel: pois que muitas vezes se originão *espasmos* e *caimbras* de *estomago* com a *bebida* das *aguas* aos *enfermos* muito *sensiveis* e *nervosos*, e neste caso obrando como *banho tepido* interno produz a soltura do *espasmo*. Sería pois por estas razões, que á preferencia de todo e qualquer *almoço* se aconselhasse huma fatia secca de *pão* e torrada; quando muito com huma levissima porção de *manteiga* por desfastio, e com ella huma ate duas chavanas de *Chá* com huma quarta parte (ou menos) de *leite*. He admiravel a brevidade com que a *molestia* procedida do *espasmo*, que a *agua mineral* tenha excitado pella sua presença no *estomago*, e que dá motivo á demora dentro delle, se desvanece (e parece especifico) pella *bebida* do *Chá*, ainda quando o *passeio* e continuados arrôtos a não tem dissipado.

O *Caffé* tomado convenientemente tambem pode concorrer para felicitar os effeitos das *aguas thermaes*, e muito particularmente áquellas pessoas, que não tendo inveterado *costume* de o tomar, ou que aliás não tendo abusado desta *bebida*, podem nella experimentar effeitos de *remedio.* Entretanto o *costume não abusivo* de tomar *Caffé* concorre tambem para se julgar quasi necessario, e talvez impreterivel o seu uso em *tempo* e *modo* na occasião da applicação de *Caldas.* A infusão de bom *Caffé* saturada, com pouco *assucar*, sem *leite*, e na *quantidade* de *duas* ate *tres onças* depois de *jantar* ajuda a boa *digestão*, e dissipa o pezo de *cabeça* procedido de languor de *estomago*, o qual se sente muitas vezes ate da mesma comida frugal, sobria, e abstemia, que temos recommendado.

São conhecidas as propriedades desta *bebida* de espalhar o *somno*, de conservar o *ventre livre*, e de promover a *evacuação de ourina*, e por todas e cadahuma destas *qualidades* se pode consentir, e aconselhar na forma dita. No competente *Capitulo* diremos o modo de regular saudavelmente o *somno* e a *vigia* no tempo de *Caldas*, e se verá a razão da necessidade de não *dormir* muito, que já insinuámos na exposição da *Regra* XII. do *Cap.* III. *do Banho.* Da utilidade da *evacuação* da *ourina*, e do *ventre* assaz temos dito, para que seja desnecessa-

rio repetillo aqui. Recommendei o pouco *assucar* e nenhum *leite* de mistura, porque no abuso desta *bebida*, são estes talvez com as grandes quantidades, os que devem reputar-se maiores culpados nas desordens, que delle se originão. Seja pois por huma unica vez, e do modo, e na quantidade dita usado o *Caffé*, para que delle se tire conveniente vantagem.

Tanto como *alimento*, como em qualidade de *medicamento*, pode o *Chocolate* servir aos que usão as *aguas thermaes*: mas he necessaria boa escolha, para que em vez de ser util, não seja *bebida* perniciosa. São tam varias as preparações da massa, tam differentes e taes as misturas, que a má fé, a cubiça, e a charlatanaria dos fabricantes lhe ajunta, que quando seja do parecer do *Medico* applicar o *Chocolate* debaixo de qualquer dos mencionados titulos, mal pode fazer conta com os effeitos d'huma composição arbitraria, e que tanto depende não somente da rara probidade dos fabricantes na escolha dos ingredientes, mas tambem dos conhecimentos, de que ordinariamente carecem, para regular toda a manobra e misturas, segundo convem. O melhor *Chocolate* he o mais simples, chamado *Chocolate de saude* feito somente do bom *cacáo* e *assucar*: as addições dos aromas nada aumentão ás suas qualidades nutrientes, entretanto que podem damnificar.

A simples dissolução da massa em *agua quente*, como ordinariamente se practíca, he o melhor modo de preparar o *Chocolate* para beber-se, e por esta maneira he nutriente; demulcente; conserva o *ventre livre*; faz o *somno* socegado; e sem fazer pezo e molestiá, ou fadiga no *estomago*, se digere o melhor possivel, e restitue as forças attenuadas. A mistura com *leite* fazendo-lhe augmentar a faculdade nutritiva, necessita circunspecção para aquelles, cujo *estomago* ou não soffre *leite*, ou tem grandes disposições para o tornar *azedo*. Devendo evitar o seu uso os que são de constituição plethorica, he de grande utilidade para os *phthisicos* e emaciados que não tem ainda consideravel *febre*, e nos quaes tem lugar a applicação das *aguas thermaes*, como dissemos nos *Cap.* V. *pag.* 25 e VII. pag. 39 da *Part.* I., e assim deverá tomar-se o *Chocolate* (precedendo conselho do *Medico*) de *manhã*: ou antes da *bebida* da *agua*, se o *enfermo* he mui debil, ou entremeando *bebida* com *bebida*; ou se he menos debil, *huma* ou *duas horas* depois *huma chavana* e não mais. Segundo o que dissemos no *Cap.* VIII. *Regra* II. da *Bebida das aguas*, esta sería huma das substancias nutrientes, que deveria aconselhar-se, consultando todavia o *Medico*, as forças do *estomago* etc. etc.

O *Leite*, a não haver de servir como medicamento de mistura com a *agua thermal*,

como dissemos na *Regra* III. *Cap.* VIII. *da Bebida*, ou como addição nas *bebidas* de que acabamos de tratar, ou finalmente em *dieta lactea* na companhia das *aguas*, mal se pode admittir *simples*, ou differentemente preparado como *alimento*, pois que todas as preparações que lhe dá a multiplicada *Arte de Cosinha* e *Confeitaria*, todas são nocivas a quem está em uso de *Caldas*. Do mesmo modo a *manteiga*, o *queijo*, o *creme* etc. etc., que facilmente degenerão nos *estomagos fracos*, deixão residuos damnosos, impedem a acção dos melhores medicamentos, e transtornão a das *aguas* pellos mesmos principios, por onde começão a prestar a sua efficacia.

A todas estas *advertencias* que a respeito do modo de alimentar-se em *Caldas* temos ate agora escrito, dá lugar a postergada *frugalidade* dos antigos tempos, o *luxo* das mezas, e por fatalidade a *condescendencia* dos *Medicos* com os appetites e caprichos muito irregulares dos *enfermos*, e muito mais irregularmente attendidos e concedidos. Pouco basta para qualquer se convencer, que o uso das *aguas thermaes* he *remedio*, que não he indifferente; e que por isso, tudo quanto pode concorrer para o seu bom effeito, e para evitar funestas consequencias, se deve pôr em practica. Toca aos *Medicos* dirigir sabiamente e com summa prudencia o regulamento de seus *enfermos* sem contem-

plação a appetites desarrasoados; e cumpre a *estes* prestar cegamente obediencia aos dictames d'aquelles, tanto mais uteis, quanto mais simplices.

CAPITULO XI.

Das Excreções e Retenções.

OS *alimentos* subministrão a materia para se fazer o *sangue*, deixando as *fezes*, que não admittem *assimilação*; e deste se segregão *humores*, dos quaes para conservação da *saude* a *Natureza* aproveita huns em diversos officios, e expelle outros cuja conservação sería damnosa. Esta *economia*, que conserva a *saude*, restabelece tambem a que se perdeu pella *enfermidade*, sendo pella maior parte neste estado mais frequentes e necessarias as *evacuações*, do que as *retenções*. Nas *doenças chronicas*, que fazem o objecto da applicação das *aguas thermaes*, pouco se pode esperar, se as *evacuações* não são correspondentes ao uso dellas, e tam moderadamente feitas, que quasi insensivelmente se consigão os appetecidos fins: da mesma forma que não podem deixar de ser nocivas as *evacuações* precipitadas, e as daquelles *humores* que interessa conservar para continuação, e perfeição das *funcções* a que são destinados.

As *excreções*, ou *evacuações* são sensiveis ou insensiveis. Da mais copiosa e mais interessante, que he a *transpiração* assaz temos dito em todo o decurso deste *Opusculo*, assim como das necessarias cautelas para sua continuação e conservação no tempo da applicação das *aguas*. Dissemos tambem o que se faz necessario attender nas *evacuações de ventre*, e por *ourina*; para que se conheça a necessidade dellas, da sua moderação, o modo de promovellas quando assim pareça necessario: resta pois somente fallar daquellas, que exigem contemplação *Medica*, e que podem ser de consequencia não attendidas.

O *suor* tem sido reputado tam necessario depois dos *banhos* de *Caldas*, que aonde havião *Banhos* com alguma regularidade, havião *casas* destinadas para o *abafo*; o qual não somente se limitava a não se expôr o *enfermo* immediatamente ao *ar*, mas estendia-se a promover o *suor*, que se julgava mais util quanto mais profuso. Este uso passou a ser geral para todas as enfermidades indistinctamente, e apenas so se tinha por vencida aquella que os *suores* dissipavão. Daqui se tem originado as mais das vezes damnos irremediaveis, e mesmo a *morte*, induzindo-se com esta *evacuação* mal entendida debilidades acrescidas á primeira *molestia*, que derrotão todos os recursos da *Natureza*.

Por occasião da falsa e preoccupada opinião de ser necessario o *suor* abundante para vencimento de queixas rebeldes e obstinadas aos outros remedios, se applicavão as *Caldas* de *calor superior*; raras vezes (se algumas) applicaveis em todo o seu vigor, e cujos damnos ponderámos fallando dos *banhos quentes* e seus effeitos. O *suor* he algumas vezes necessario em consequencia do *banho*, porem não de absoluta necessidade; e o *enfermo* não deve promovello de modo algum, se o *Medico* que aconselhou o *remedio* não julgou necessaria esta *evacuação*. O modo de promovella, regulalla, ou embaraçalla, segundo convier, fica muito ao largo exposto no *Cap.* III. *do Banho* e suas *Regras*.

Das *excreções sensiveis* necessarias para conservação da *saude*, e que tem de ser attendidas em uso de *aguas thermaes*, he de grande porte a *evacuação mensal* das *mulheres*. Nenhuma ha que ignore as cautelas, que lhe convem ter no tempo da *menstruação* relativamente a *banho inteiro* das *aguas thermaes*, ou de qualquer outra *agua*. Porem assim como ha casos, em que se aconselhão com grande utilidade neste mesmo tempo os *banhos* ou *pediluvios* de *agua tepida* mesmo ate ao joelho, e os *semicupios* ou *meios banhos*; podem haver outros, em que o *banho inteiro* e de *agua thermal* seja applicavel; o que somente o *Medico* sagaz e prudente, e mui versado no tratamento de

molestias proprias do *sexo* pode bem determinar. Em regra geral = no tempo da *evacuação mensal* nenhuma entre em *banho*. = Não succede assim pello que pertence á *bebida* da *agua*, que á excepção de se tomar em menor quantidade, pode tomar-se sem perigo, havendo as mais cautelas acima recommendadas, que nesse tempo importa mui religiosamente guardar.

Os *humores* que para outros destinos da *economia animal* se segregão do *sangue*, como a *saliva*, o *muco*, principalmente o do *pulmão*, convem que não se procure evacuallos; salvo quando o *muco espesso*, e accumulado nas *vias aereas* do *bofe* se procura attenuar, e expellir pello uso das *aguas*, o que succedendo, testifica a sua *acção* e utilidade. Em *Caldas* he a *continencia* mais exacta de grande importancia: o estado de *sensibilidade* no tempo do *remedio* e muito depois delle; o diverso estado da *economia animal*; as *forças* ainda não recuperadas, e que tam facilmente se arruinão nos *actos venereos* nos mesmos animaes robustos, inculcão a reserva e circunspecção, que neste artigo cumpre haver. A *Natureza* que marcou tempos determinados aos *animaes* para sua reproducção guiados pella simples *animalidade*, deu aos *homens* a *intelligencia* do que lhes he util, ou nocivo para o evitar, ou seguir.

CAPITULO XII.

Do Movimento e Quietação.

PAra conservação da *saude*, e para boa e facil distribuição dos *liquidos*, *evacuações*, e *retenções* necessarias, *força*, e *reparação* dos *solidos* etc. instituio a *Natureza* a alternativa do *movimento* e *quietação* propria ao *homem* desde os primeiros momentos de sua vida. Esta alternativa bem regulada, assim como conserva a *saude*, concorre para se recobrar quando perdida, e he talvez hum dos maiores auxilios na cura de *doenças chronicas*, se não o seu unico *remedio*. He porem de indispensavel necessidade accommodar o *movimento* e a *quietação* ás *forças* do *enfermo*, circunstancias da *doença*, *remedios* applicados, e particularmente *Caldas*, que he o nosso objecto.

He *regra geral* para os *sãos*, que nem o *movimento* ou *exercicio*, nem a *quietação* ou *descanço* excedão de tal maneira os limites, que hum destrua o beneficio do outro; ou aquelle que de cada hum per si se espera, sendo bem regulado. Quer dizer, que o *exercicio* seja feito de modo tal, que não motive cançasso ou fadiga, nem *suor*; e que o *descanço* não seja levado ao ponto de causar *inercia*, *torpor*, e absoluta *inacção*. Por

isso he necessario ajustar o *exercicio* ás *forças* e circunstancias do *enfermo*. As *aguas thermaes* produzem, he certo, mais decididos effeitos, se o *movimento* do corpo concorre para a sua melhor distribuição, mistura com os nossos *liquidos*, e sua *passagem* pellos *emunctorios* que a vida lhes prepara: mas nem por isso se segue, que sendo maior o *movimento*, seráõ mais prontos os ditos effeitos. A força e vigor do *movimento* são relativos. Quem pode fazer *exercicio* a pé do modo, que acabamos de dizer, que convem aos *sãos*, grande utilidade tirará delle, e mesmo do *exercicio a cavallo* feito de tal maneira, que não excite *suor*, nem cause fadiga.

N'huma palavra o *exercicio a pé* ou a *cavallo*, para quem está em uso de *Caldas*, deve ser *passeio* de *doente*, socegado, em temperatura de *ar* conveniente, como dissemos no *Cap*. IX., em competente *agasalho* e *horas* commodas. A melhor *hora* he antes de *jantar*; bem entendido, que este seja a *horas* proporcionadas ao uso do *remedio*, isto he, entre *onze horas* e *meio dia*. No resto da *tarde* pouco tempo fica para *passeio* extenso, devendo este fazer-se depois de acabada a *digestão* do *jantar*, e antes de *Sol posto*, para evitar os incommodos e damnos do *sereno*. Bem se vê pois, que de *tarde* somente se poderáõ dar alguns passos por *hum quarto* ou *meia hora*, e de modo nenhum

fazer *exercicio* tal, que venha a perturbar a começada *digestão*; o que sería ou continuar os primeiros fundamentos da *enfermidade*, ou lançar novos a outras, e embaraçar os effeitos das *aguas*.

Para os que tomão *banhos* sería motivo de questão, ¿ se o *exercicio* deverá fazer-se antes ou depois do *banho*? Huma e outra cousa pode e deve ter lugar, segundo as circunstancias. Os *enfermos* que tem mais algum vigor e robustez *nativa*, ou de *temperamento*, dispor-se-hão melhor para o effeito do *banho*, fazendo *exercicio* antes de entrar nelle. Em consequencia do *movimento* antecedente, que augmentaria a *acção* dos *vasos exhalantes*, deve seguir-se no tempo do *descanço* a alternativa de *acção* dos *vasos absorbentes* da *pelle*, e he neste tempo a mais propria occasião de *banho*, cujo effeito pende da facil *absorpção* da *agua*, como dissemos; e tanto mais porque a *esfregação*, que recommendamos no *Cap.* III. *Regra* XI. *do Banho*, achando os *vasos* em maior *energia* de *vitalidade*, produzirá depois mais efficazmente o effeito desejado. Os *mais fracos*, os *velhos*, cuja *acção da pelle* he menos, ou nada vigorosa, (precedendo as cautelas devidas) melhor farão *passeando* á proporção de suas *forças* em *tempo* e *modo* depois do *banho*, pella mesma razão que se faz a *fricção secca* dita na *Regra* XI. e XIII. do referido *Capitulo* III.

Differentes outros *movimentos* e *exercicios* se recommendão gradualmente aos *fracos* e *impossibilitados*, e que sejão correspondentes ás suas *forças* respectivas. Aos nimiamente *fracos* convem as *fricções leves* com escova macia, passando desta ás de riço, e ás escovas mais asperas. Aos que tem mais alguns *gráos* de *força*, mas insufficientes para supportar maior *movimento*, successivamente se applicará o *exercicio* em *cadeirinha*; em *rede*; o da *arredouça* ou *balanço*; o de *seje*; o de *cavallo*; e por fim o de *pé* á proporção das *forças* adquiridas. Pertence aos *Medicos* esta graduação: os *enfermos* acabrunhados com o pezo de sua *doença*, e muitas vezes abatidos de imaginação, ou pello contrario mais espirituosos, do que sufficientemente vigorosos para alguns destes *exercicios* são sujeitos á má e indevida escolha, que somente o *Medico* pode bem fazer e regular.

Quando o *enfermo* não tenha a quem recorra, comece pellos *movimentos* mais suaves, e á medida do seu sentimento interno das *forças* adquiridas, vá gradualmente augmentando sem pressa ou precipitação o *movimento*; levando em vista a primeira *Regra geral*, que dissemos no principio deste *Capitulo*, propria dos *sãos*, e accommodavel em toda a sua extensão para os *enfermos*, que devem absolutamente evitar todos e quaesquer *movimentos* de qualquer excesso e violencia que sejão. No modo, que temos

perscrito para o *movimento*, fica patente a necessidade e modo do *descanço*, cujo regulamento nada mais demanda, do que a intelligencia e execução da dita *Regra geral.*

CAPITULO XIII.

Do Somno e Vigia em tempo de Caldas.

O *somno regular*, que recobra as *forças* enfraquecidas pello trabalho da *vigia*, conserva o *calor* natural, facilita a *digestão*, e a igual distribuição dos *liquidos*, alivia incommodos e dores, etc. sendo *intempestivo*, *irregular*, e *prolongado* faz o corpo pezado e entorpecido, dispoem á accumulação de *liquidos inertes*; ao *torpor*, e relaxação dos *solidos vivos*, e dos *cellulares*; demora as *evacuações sensiveis*, que não se executão em tempo competente; e daqui se originão milhares d'incommodos, doenças de *languor* e *debilidade*, que conduzem mais ou menos rapidamente os *homens* á sepultura. Segue se daqui, que em tempo de uso d'*aguas thermaes* deve haver muita circunspecção e cautela no modo de regular o *somno*; e tanto mais, porque ordinariamente em *Caldas* o *somno* he mais pezado, depois dos primeiros dias de uso.

Procede da sua prolongação fora do cos-

tume, e do que deve ser, o impedir-se a operação do *banho*, (como ja deixámos advertido no *Cap.* III. *Regra* XII.) e a da *bebida*: e assim pellos effeitos que acabamos de notar, difficulta-se a *passagem* das *aguas* e a sua distribuição, que devendo ser promovida pellas *acções da vida* entorpecidas pello *somno*, não acontece competentemente; e daqui podem resultar *accumulações* e *depositos* da *agua* damnosos, e talvez mortaes em *cavidades*, ou em differentes outros lugares. He por estas razões, que os *enfermos* não devem exceder o tempo de dormir entre *cinco* e *sete horas*, e mui particularmente os que tem *idade* mais adiantada alem da *adolescencia*; os que são *obesos*, os *debeis*; e aquelles cujas *enfermidades* propendem para os *collapsos*, e abatimento da *energia* do *cerebro* e *nervos*, das quaes o *somno* he hum symptoma de grande e mais principal attenção.

Convem pois que o *somno* não seja se não nas horas, que a ordem geral da *Natureza* estabeleceu para a maior parte dos *animaes*. Os trabalhadores empregados em trabalhos rudes deitão-se com o *Sol*, e com elle se levantão, e as mais das vezes vem esperar muito tempo antes o seu *nascimento*; passando assim huma vida de constante *saude*, se *causas occasionaes* não prevenidas não perturbão a sua regularidade. O *homem* menos *laborioso*, ou antes *o ocioso*

que empregado talvez em distracções perturbadoras de todo o socego, vai mui tarde procurallo debalde no seu leito, *dorme* inquieto, perturbado, e por fim trocando a *noite* pello *dia*, acorda tarde, entorpecido, incapaz de satisfazer aos deveres do seu estado, e sujeito aos insultos das mais serias *enfermidades*, que ja tem longas raizes nas outras desordens de *vida*, que acompanhão esta.

O *doente*, que não attende esta ordem da *Natureza*, e que não se recolhe cedo, e se demora mais tempo na cama, do que requer o natural descanço, e *dorme* alem do termo dito, sufficiente para aproveitar as utilidades que do bom *somno* provêm, não quer tirar do *uso* das *aguas* o partido, que delle pode resultar, e melhor fôra não usallas para não expor-se aos damnos, que nascem da prevaricação em qualquer dos *artigos* da *dieta*, quanto mais neste.

Para conciliar o *somno* socegado e util não somente concorre a necessidade natural da alternativa com a *vigia*, e o não *dormir* entre *dia* principalmente a *sésta*, mas a *ceia* leve, que ja recommendámos, e a isenção de *paixões* e *affeições da alma*, que tanto influem no physico do *homem*, e das quaes trataremos no *Capitulo* seguinte. He de consequencia tambem o *modo de cobrir-se*, o qual não deve propender para nenhum dos excessos de *menos* ou de *mais*. O *menos* po-

de dar lugar a inquietação, ao *frio*, ao impedimento da *transpiração*, e aos males que delle se originão; e o *mais* pode causar a inquietação pelo *calor*, hum certo *movimento febril*, o *suor*, o qual não he de absoluta necessidade, nem deve procurar-se, se a indicação e conselho *Medico* o não persuadem; pois que desta *evacuação* pode seguir-se *debilidade*, que atraze os effeitos das *aguas thermaes*.

Da *vigia* longo tempo protrahida, e conseguinte falta de competente *somno* seguem-se effeitos absolutamente contrarios aos do demasiado *dormir*. O continuado estimulo do *movimento* e das continuas *acções da vida* sem interrupção, e variadas ao infinito por si mesmas, pello influxo das *paixões* e por outras causas occasionaes, attenua e dissipa as *forças da vida* e o poder *nervoso*, e he por isso necessario regular o tempo da *vigia* de maneira quanto for possivel, que não dê origem a novos males. O *enfermo* que vem de acordar satisfeito de *somno*, não deve demorar-se na cama, para não perder com esta demora o beneficio conseguido pello descanço. Ha-de levantar-se agasalhado, lavar-se, procurar a *evacuação* do *ventre natural* ou excitada por *clyster*, se espontaneamente não depõe as *fezes*; sahir e mover-se, segundo as *regras* dadas no *Capitulo* XII. tomar a *agua* em *bebida* ou entrar no *Banho* como lhe for mandado, e ajustando-se

ás *Regras* do *Banho* (*Cap.* III.) e da *Bebida* (*Cap.* VIII.) *almoçar*, *jantar*, e *cear* do modo que no *Capitulo* X. annunciámos; entreter o *meio tempo* em conveniente socego de espirito, boa companhia, e mui moderado *passeio*. Deste modo será raro que o *somno* socegado e restaurador não succeda nas horas competentes: e se por effeito de *enfermidade* se não concilia, o prudente uso dos *paregoricos* determinados por *Professor* habil, em conformidade das causas, que o embaração satisfará a todas as intenções.

CAPITULO XIV.

Das Affeições d'alma.

O admiravel e nunca comprehensivel commercio da *alma* com o corpo, e a mutua influencia entre si, manifestando-se no uso dos sentidos, em cousa nenhuma se patenteia tam decidida e claramente, como nas *affeições* ou *paixões da alma*. São ellas sempre accommodadas e relativas ao *temperamento*, á *sensibilidade*, á *força* da imaginação, ao *vigor*, *excellencia*, ou falta da *razão*, ás circunstancias occurrentes e de maneira diversificadas, que o mesmo sujeito no mesmo dia, mas em diversas disposições e occasião, pode ser *mais* ou *menos sensi-*

vel; ser superior ou ceder ás impressões das *paixões*, ou *affeições d'alma*. Em geral as pessoas de huma *imaginação mui pronta* padecem mais dos *violentos movimentos d'alma*, em quanto os que tem mais *razão* do que *imaginação*, soffrem dos *movimentos lentos* do *espirito*, pello pezo e importancia que lhes dão. Os *estupidos* e *indolentes* são inaccessiveis aos effeitos das *paixões*. ¡ Triste propriedade, por mais commoda que pareça, e que degrada o *homem* da sua mesma essencia!

Os effeitos das *paixões*, que ellas no estado de *saude* produzem tam variados, segundo as circunstancias apontadas, são de maior efficacia no estado de *enfermidade*, e conseguintemente de grande interesse o evitar-se, e quando menos moderar-se quanto seja possivel. Não está com tudo no poder de ninguem, porque ninguem pode prevenir repentes, o não ser accomettido das impressões das *affeições d'alma*, salvo o estado de *estupidez*, no qual inda as mais fortes, e as das primeiras necessidades *corporeas* são de nehum effeito.

Todas as *paixões* excessivas causão *molestias temiveis* e *violentas*, muitas vezes imminente *perigo*, e não poucas a *morte*. Morre-se de *alegria*, de *tristeza*, de *terror*, de *ira* etc. e não he sem razão, que se diz, que as *paixões fracas* são fallado-

ras, e que as *grandes* emudecem. Repentinos, ou lentos são os seus effeitos: aquelles, que são superiores ás primeiras impressões, nem por isso ficão isentos dos males, que dellas resultão para o diante, de difficil ou impossivel vencimento. Diuturnas e arraigadas *tristezas* vem a terminar fatalmente, minando, e solapando surdamente os fundamentos da *vida*. He pois de grande monta para os *enfermos* em *Caldas*, cuja *sensibilidade* ou por *temperamento*, ou por *molestia*, ou pello mesmo *uso* do *remedio* he mais exquisita, evitar todas as *paixões*, sejão ellas da classe das *deprimentes*, ou *sedativas*, ou sejão das *excitantes*. *Humas*, e *outras* levadas a excesso são seguidas de funestas consequencias.

Largo campo se offerecia neste lugar á miuda exposição das differentes *affeições d'alma*, e seus effeitos. Veriamos quaes são os da *Alegria*, da *Tristeza*, da *Ira*, da *Indignação*, do *Terror*, do *Temor*, os do *Pudor*, do *Amor*, do *Ciume*, da *Inveja*, *Medicamente* considerados; mas esta exposição excederia os limites, que nos propozemos para governo de *enfermos*, e de modo nenhum necessaria aos *Medicos*, a quem pertence procurar a *cura* dos males provenientes da acção das *paixões* violentas.

A moderada e decente *alegria*; a *abstracção* de cuidados domesticos; o *esque-*

cimento de cuidados graves, e serios; o *entretenimento* desafogado; o *prescindir* da lembrança triste de males futuros, e dos damnos imaginarios, que possão resultar da mesma applicação das *aguas*; distrahindo-se sem excesso; e cingindo-se no mais ás *instrucções* e *cautelas*, que temos exposto são os meios de colher em pouco tempo sasonados fructos da applicação de *Caldas*. A *Musica* sería hum dos meios conducentes para muitos destes fins; mas nem em toda a parte ha tal commodidade, nem todos tem a mesma paixão e gosto. O *jogo* de pouco, ou nenhum interesse e de simples passatempo, pode matar momentos de dissabor; mas pouca gente há, que o interesse e os ganhos não arrebatem para este divertimento, no qual e ganhando e perdendo se podem pôr em acção differentes *affeições d'alma* de nenhum proveito, se não damnosas para quem está em uso de tal *remedio*, que demanda tanta attenção, tanto socego, e tam miudas cautelas.

He por estas razões, que ainda no caso da commoda *visinhança* de *aguas thermaes* da mesma *natureza*, e *virtudes* de outras *mais remotas*, se deverão preferir estas áquellas, porque a *jornada*, a *distancia*, *objectos novos*, *circunstancias variadas*, e *occurrentes*, que obrigão insensivelmente a depôr ideias importunas e de nenhuma forma convenientes, concorrem a

adquirir a *saude* perdida; a qual por ventura pello menos cabo, em que se tem hum *remedio* facil, e pella presença dos mesmos e continuados objectos tam facilmente não se conseguiria.

CAPITULO XV.

Do chamado Regimento depois do uso das aguas mineraes.

A palavra *Regimento*, ou antes *Regime*, em frase Medica costuma designar o *uso das cousas não naturaes* accommodado para restituição, ou confirmação da saude. Divide-se por isso em *Regime Therapeutico*, que respeita o uso dos medicamentos, e em *Regime dietico*, pello qual se regula a *dieta* (em toda a sua extensão) que he necessario guardar no *tempo* da enfermidade e no da sua *convalescença*. Assaz havemos dito ate aqui de huma, e d'outra no *tempo* do uso das *aguas mineraes* para que elle seja coroado dos bons effeitos, que nellas se procurão, e que tão justamente deve esperar-se, quando a sua applicação he competente, e não perturbada por desmanchos e inadvertencias, que raras vezes impunemente se commetem. Tratando-se de começar bem, he necessario concluir o começado por não deixar meio feito o que se intentou, ou frus-

trar por negligencia os bons effeitos conseguidos, e aquelles que ainda devem esperar-se da continuada acção de tal *remedio* mesmo depois de findo o seu *uso*. Tristes acontecimentos tem sobejamente provado que elle não he indifferente, e que da falta de attenção escrupulosa ao que cumpre fazer no tempo, e muito depois deste uso tem sobrevindo grandes incommodos, e damnos irremediaveis, falsamente attribuidos a effeito de tão excellente meio de conseguir a saude perdida.

Supponho, que se tem practicado quanto nos *Capitulos* antecedentes se propoz para o tempo do uso das *aguas mineraes*, nada mais restaria para recommendar, se não fosse necessario entrar em seria consideração 1.° se a *enfermidade*, para vencimento da qual se applicárão as *aguas mineraes*, foi vencida, e acabada pello effeito dellas, ou 2.° se deste grande *remedio*, não sendo possivel o total e pleno vencimento da *molestia*, se alcançou todavia tal *gráo* de alivio, que da continuação de outros *remedios* ainda indicados se possa esperar total *restabelecimento*, ou ao menos a *milhoria possivel*. Em qualquer dos casos importa saber o que deve fazer-se depois de finalisada a applicação das *aguas mineraes*? com que cautelas? por quanto tempo? Isto, he o que se chama *Regimento*, de que passamos a tratar.

Se a enfermidade vencida pello uso das *aguas mineraes* já não demanda por si attenção *Medica*, demanda grande attenção o *remedio* que a venceu, cujos restos por ventura ainda conservados no corpo podem por menos cuidados e attendidos dar origem a novos, e não indifferentes incommodos que por suas *anomalias* dão grande trabalho ao *enfermo*, e ao *Medico* que o trata e dirige. Esta he a natureza de todos os *remedios* grandes, e capazes de produzir proporcionaes mudanças, e alterações na *economia animal*, inda depois de finalisada sua principal acção sobre a doença e seus effeitos. Elles ficão por mais ou menos tempo continuando suas operações; o que he de absoluta necessidade não perder de vista, a fim de não allucinar-se com o receio de novas acrescidas *enfermidades*, e empregar outros *medicamentos* sobre escusados nocivos.

Quando as *aguas mineraes* não tem totalmente subjugado a *doença*, e della restão *symptomas* indomaveis, havendo todavia sensivel aliviamento daquelles, que são mais essenciaes e mais incommodos, seja qual for o *uso* que se fizera deste *remedio*, igualmente he necessaria a attenção com os effeitos delle posteriores á sua applicação. *Enfermidades* desta qualidade teimosas, e rebeldes aos melhores e mais bem indicados meios curativos attestão falta de energia, e

de forças na *Natureza* para aproveitar-se do soccorro, que os *remedios* podem prestar-lhe ate conseguir inteiro, ou parcial livramento de seus males. Por identica razão os effeitos consecutivos ao *uso* das *aguas mineraes* serão de maior delonga por falta de vigor que deve dirigillos, abbreviallos, e consummallos. As *doenças longas* não podem ser curadas depressa, ainda que seja pella simples e não interrompida acção da *Natureza*: suas operações são paulatinas, não soffrem violencia, e por esta maneira são seguras. A melhoría de qualquer *doença* mais estavel e duradoura he aquella, que vem depois de justo tempo: a que apparece repentina em *doenças chronicas*, se não he inteiramente ruinosa, não escapa de duvidosa e suspeita. He porisso que de absoluta necessidade cumpre haver attenções, e cautelas sobremaneira guardadas nestes casos depois de acabado o uso das *aguas mineraes*, cujos effeitos exigem *vigor do systema*, que os dirija, e que desgraçadamente não haja.

A *dieta* pois, ou *regime*, que ha-de seguir-se acabada a applicação de *aguas mineraes*, deve principiar a ensaiar-se ainda mesmo no fim do seu *uso*. A cessação paulatina do *remedio* nas quantidades, e repetição das *bebidas* e dos *banhos*, das *embrocações* e dos *clysteres*, terminando tudo insensivelmente, com intervallos de tempo, aca-

bando como se começára, ate ficar absolutamente em descanço por *tres* ou *mais dias* no sitio das *aguas* antes de intentar a *viagem* da volta para casa, são os primeiros passos para o tempo da *Convalescença*, e do *regime*, que nos *Capitulos* competentes indicámos. Seguindo attentamente os vestigios da *Natureza* deve ser pausada toda a mudança, que se pertenda fazer de hum a outro estado, e quanto ella he mais insensivel, tanto he mais firme, duravel, e aturado seu effeito. Quer dizer, que ninguem se abalance em apressurar a terminação deste *regime*, que demanda tempo e constancia; se não quizer baldar as diligencias, que pôz em conseguir alivios ou bem principiados indicios de restabelecimento inutilisando imprudentemente ulteriores effeitos do grande *remedio*.

No *Cap.* III. *Regr.* I. está escrito quanto pareceo necessario recommendar relativo ao modo, cautelas, e commodidades da *viagem* para os sitios das *aguas mineraes*, especialmente *Caldas*. Estas mesmas cautelas, e commodidades são em certo modo mais necessarias na volta, pois que pequenas inadvertencias podem oppôr-se aos bem começados progressos de huma *convalescença* nascente, quando pello uso do *remedio* se tem dado hum novo tom ao *systema*, augmentado a sua *sensibilidade*, restabelecido *secreções*, e *excreções*, que he necessario man-

ter, assim como auxiliar os ulteriores effeitos das *aguas*, que por largos dias se vão observando.

He conseguinte evitar todo o *cançasso* e *fadiga*, a *calma*, o *frio*, a *chuva*, o impeto dos *ventos*, procurar que a *comida* seja saudavel, quente, a horas proprias, e costumadas, que o *somno* seja socegado, e a tempo; n'huma palavra he necessario, que em todos os artigos de *dieta*, escritos nos *Capitulos* antecedentes, haja toda a circunspecção e cuidado, quanto pode caber em circunstancias occurrentes, que devem prever-se e prevenir-se. A razão dicta todas estas precauções, que nunca são sobejas, sendo certo que hum *convalescente*, se ja tem passado as raias do perigo ou dos maiores incommodos, ainda está dentro dos limites da facilidade de recahir, ou de alcançar novas *enfermidades* pello menos cabo em que tem o bom começo da restituição da sua *saude*.

Geralmente fallando esta *dieta*, ou seja *regimento* he necessario, que continue ate que cada hum se sinta perfeitamente restituido. Este he o termo delle, que em razão da *queixa* para a qual se applicárão as *aguas mineraes*, em razão do *temperamento*, particulares circunstancias do *enfermo*, *causas occasionaes* que possão accelerar ou retardar o progresso da milhoría, he mais ou menos prolongado, e exige mais ou me-

nos attenção *Medica*. Por esta razão o *enfermo* deve consultar o *Professor*, que tendo determinado a applicação e qualidade das *aguas*, deve regular o resto do tratamento depois do *uso*, que dellas se fez.

He de grande monta e importancia que o *Professor* não perturbe com outros *remedios* a acção continuada das *aguas*, para o que he perciso grande discernimento e prudencia, e sobre tudo a *practica* dos effeitos, que podem ser filhos do *remedio*, ou de nova data produzidos por differentes causas. Todavia se apparecem *sinaes* não equivocos, que a pezar da bem executada *dieta* indiquem a necessidade da applicação de qualquer *medicamento*, o simples motivo de *tempo de regimento* não embarga de modo algum a execução da bem fundada *indicação*. Com tudo merece particular attenção o antecedente *uso* de hum tal *remedio*, e as mudanças por elle produzidas na *economia animal* para moderar, actuar, ou de qualquer forma modificar os effeitos que podem ser diversos, porque são diversas as circunstancias: e isto he privativamente da alçada do *Medico* prudente e conhecedor, e a elle deixamos quanto mais possa advertir-se sobre este *artigo*.

Persuado-me não ser desarrasoado lembrar aqui aos *Enfermos*, que sendo necessaria a applicação de algum *medicamento*

no tempo do *regime*, como acabámos de dizer, para os fins mencionados, ella he de absoluta percisão tambem para firmar os effeitos começados da *agua mineral*, se esta deriva a maior e melhor parte de sua acção de principios *gazosos*, cujos effeitos, assim como são *promptos*, não podem ser *permanentes*, Tanto he assim, que não he raro ver decahir em poucos dias da adquirida melhoría pello uso de tal *remedio* muitos *enfermos*, e sentir-se de tal *inercia*, *langor*, ou *frouxidão*, que fazem recear maiores males, os quaes não são devidos a nenhuma outra causa senão á falta de presença do *estimulo difusivo* das *aguas*, que se dissipa com o tempo e por si mesmo, se algum outro *permanente*, e appropriado se lhe não substitue ate perfeito restabelecimento, ou possivel melhoría. Neste caso estão os *temperamentos*, e *constituições* delicadas, e de summa mobilidade, e aquellas *enfermidades*, que apenas podem esperar das *aguas* mais huma disposição para que outros *medicamentos* produzão melhor effeito, do que esperar huma perfeita curação.

Eisaqui o motivo, porque he muito bem entendido o *uso*, que por fim do de *taes aguas* se costuma fazer de *medicamentos corroborantes*, *amargos*, e *ferruginosos*, e alguns *aromaticos* menos faceis de perder sua acção instantaneamente; e mui particularmente das *aguas ferreas*, cujos effeitos

podem assegurar os das *aguas gazosas*, e fornecer principios de *vigor*, que ou venção inteiramente a *enfermidade*, ou disponhão para que ulteriores *indicados medicamentos* sejão de proveito ajudados pellas *forças* adquiridas, cuja *reacção* se faz necessaria, e ate se procura por *banhos frios* bem regulados. Seja porem advertido, que nenhuma das applicações ulteriores de *medicamentos purgantes*, *amargos*, *aguas ferreas*, ou *preparações de ferro*, e *banhos do mar*, depois do uso das *aguas mineraes* he de impreterivel necessidade, e que todos aquelles, a quem se determinou este *uso*, hão-de passar a ser tirados pella mesma fieira. ¡ Longe de hum *Medico* tal modo de proceder!

Os *enfermos* que regulando-se bem no tempo das *aguas mineraes* tem successivamente ganhado os *graos* de *saude*, que lhes competem, pella continuação da *dieta* ou *regime* os confirmarão, se igualmente conservarem a *devida regularidade*. Faça-se reflexão de que acima dissemos, que no caso das ulteriores applicações de *aguas ferreas* estão as pessoas de *temperamentos*, e *constituições delicadas*, de *grande mobilidade*, e as que apenas podem esperar das *aguas mais huma disposição* para ulteriores medicamentos, e por tanto excluimos os que não estão neste caso. He evidente tambem que os *banhos de mar* não poderão ser util-

mente aconselhados, se não ha *forças* para fazer prestaveis os effeitos da *accumulação* da *excitabilidade*, ou seja, necessaria *reacção*, que se lhes deve seguir; e isto requer circunspecção mui attenta, e não fazer-se por moda e por costume, como desgraçadamente acontece a pezar de exemplos funestos, e quiçá frequentes.

Tendo sido nossa empreza em todo o decurso deste *Opusculo* amoldar o que nelle se trata ás mesmas intelligencias vulgares dos *enfermos* por casualidade ou por necessidade privados de prompto conselho *Medico*; os quaes persuadidos talvez dos milagres das *aguas mineraes* dão por acabado todo o *tratamento* e attenção, que com ellas deve haver, com a finalisada applicação que dellas fizerão; he necessario que para regular o *regime*, em que todos fallão, e poucos convenientemente executão, fazellos entrar no conhecimento dos *principios*, que devem dirigillo segundo o estado daquelles, que hão de guardallo em proporção dos *gráos* de sua *convalescença*. Esta tem como todas as cousas *principio*, *augmento*, e *perfeição*. Dado o conhecimento do que he *convalescença*, daremos os *sinaes* de cadahum destes *periodos*, e por elles marcaremos sem receio de erro, ou de engano o *tempo* do *regimento*.

Quando os symptomas da *enfermidade*,

ou a lesão das acções que a constituião diminuem, cessão, ou de todo se desvanecem, começando entretanto a augmentar-se as *forças da vida*, as *naturaes*, e as *animaes*, este he o estado de *convalescença* tanto mais adiantado, quanto mais apparecem gradualmente a *energia* e *vigor* da *Natureza* sobre os restos, e estragos da enfermidade. As acções *vitaes* restituidas, ou não opprimidas manifestão-se pella *respiração* facil, larga, não interrompida, nem soluçosa; pelo *pulso*, que de debil, ligeiro e desigual, se torna cheio, forte e igual, assim em *tempo* das *pulsações*, como no *volume* dellas.

As acções *naturaes* de *digestão*, *secreções*, e *excreções* lesas, e alteradas em diversos *grãos* de força pella *enfermidade*, conhecem-se hir achegando-se ao estado *são*, ou ser inteiramente restabelecidas, quando as lesões nellas advertidas sensivelmente diminuem, inda que mais ou menos demoradamente isto se consiga. Entre todas a boa *digestão* dos *alimentos* tem o primeiro lugar; della seguem-se as boas *secreções*, e *excreções* assim *sensiveis* como *insensiveis*, a boa, e perfeita *nutrição* de todo o systema das quaes pende a mutua, e reciproca *acção*, e *reacção* dos *solidos*, a *irradiação* de sua *energia*, e *vitalidade propria* de cadahum, e a *commum* a todos; e daqui a perfeição da *saude* apoiada

da expulsão do superfluo pellas *excreções sensiveis* de *ourina*, *fezes* etc. e da *transpiração insensivel.* Este encadeamento de *acções* he tal, que necessariamente vem a influir as *vitaes* nas *naturaes*, ambas nas *animaes* de que vamos a fallar, *e todas entre si* por *associações*, tão evidentes, que he impossivel desconhecellas.

Todas as acções *animaes*, que são proporcionaes ás forças do *cerebro* e dos *nervos*, que servem ás *sensações* e ao *movimento*, perturbadas ou offendidas em qualquer ponto do seu territorio, com muita brevidade dão a conhecer a sua lesão; ¡ assim se conhecessem as causas summamente variaveis, e abstrusas pella presença de effeitos univocos! Esta indagação nada importa ao *convalescente*, ao qual he sómente de attenção, e importancia o conhecimento do *alivio* começado, e dos *sinaes* que o attestão. Taes são a dissipação paulatina da *inercia* dos *movimentos voluntarios*, e a sensivel acquisição da *força muscular*; ou em caso contrario a diminuição da *extraordinaria força* dos *musculos*; e da *irregularidade* de seus *movimentos*, e a reducção destes ao *estado natural*; o *uso* legitimo dos *sentidos*, e a correspondencia das *sensações* á *excitação* feita nos orgãos a cada hum respectivos, a possibilidade de estar em *situação* levantada, a *voz* mais expedita, mais sonora, mais firme etc. etc. e sobre tudo o

somno socegado, regular, do qual o *enfermo* desperta naturalmente satisfeito, refrigerado, e com certa alacridade, que he seguro indicio de *forças* adquiridas.

Ora bem se vê que sendo tudo gradual na ordem da *Natureza*, he forçoso, que a *restituição* de cadahuma destas *acções* enfraquecidas, ou augmentadas pella *enfermidade*, ou de qualquer modo por ella depravadas, e offendidas, não pode ser tão repentinamente feita e acabada, que do estado *morboso* passem ao estado *são*. A *diminuição* da sua offensa he o *principio* da *restauração*, *livramento*, ou *convalescença* do *enfermo*: o sensivel incremento da *restituição* das *acções* ao *estado natural* constante, e successivo constitue o *augmento*: e finalmente a inteira *dissipação* de todos os symptomas da *enfermidade*, e da *debilidade*, *languidez*, e *inercia* productos da *violencia*, *duração*, e mesmo do *tratamento della*, eisaqui o que designa indubitavelmente a *perfeição* da *convalescença*, ou o que he o mesmo a *perfeita saude*, retratada no semblante, e na franqueza das *acções*.

A *duração* e *qualidade* da *doença*, o *temperamento*, *sexo*, *idade*, *costumes*, *modo de vida*, *circunstancias occurrentes*, *clima*, *estação*, *variações de atmosphera*, *movimento*, *quietação*, *paixões differentes*, e mil outras cousas (bem que miu-

das, e apparentemente, pouco merecedoras de attenção sisuda, mas que frequentemente influem essencialmente nos progressos da *convalescença*) são outros tantos motivos para a *prontidão*, *acceleração*, ou *retardação*, e *impedimento* della. Não poucas *molestias* por causas e razões, que são do *foro Medico*, deixão de admittir perfeita *convalescença*, e a bom livrar o estado menos penoso a que podem reduzir-se aquelles, que a padecem, he ao de *valetudinarios*, que com tudo aspirão ao menos á *possibilidade* de aligeirar seus continuos padecimentos; e são estes os que mais ordinariamente tem de fazer uso das *aguas mineraes* e frequentar suas *origens*, ou da *applicação* das *aguas artificiaes*.

De quanto acabamos de notar resulta 1.° que depois do *uso* bem dirigido das *aguas mineraes* he necessario ter attenção aos restos da *enfermidade* em razão da qual forão applicadas, e ao mesmo poderoso *remedio*, que por ventura continúa na sua *acção* inda depois de findo este *uso*. 2.° que os *convalescentes* em quanto não perfeitamente restituidos á antiga *saude* devem considerar-se como *enfermos*, ou como *valetudinarios*. 3.° que para chegar ao estado de *possivel milhoria* precisão certa regularidade ate tocar este ponto de *possibilidade*. 4.° que a acquisição deste estado pende de muitas circunstancias, que o tornão mais ou

menos breve, ou retardado; parcial, ou perfeito; possivel, ou impossivel. 5.º que o *regime* depois de *aguas mineraes* por estes palpaveis motivos não admitte determinação de dias para sua continuação, ou cessação, e que depende da attenção havida com tudo quanto se disse no § antecedente, e do conselho de *Professôr* prudente; quando o *convalescente* não tem adquirido plena extirpação de seus incommodos.

He logo evidente que para huns serão necessarios os *quarenta dias* do costume antigo, (e não sei porque motivos consagrado a mui differentes cousas) os quaes para outros serão demasiados; para outros emfim apenas serão principio da *convalescença.* O que porem pode com segurança dizer-se e assentar-se, sem receio de perigo ou de erro, he o que acima dissemos e repetimos — o *regimento* ou *dieta* depois do uso das *aguas mineraes* para segurar os seus bons effeitos, e levallos á *possivel perfeição*, e *milhoria* do *enfermo*, cumpre que seja practicada com escrupulo, e tal qual fica dita desde o *Cap.* IX. ate XIV. por todo o *tempo* que durão restos de *molestia*, ou os effeitos do grande *remedio*: demandão que não se transtorne o progresso de sua *acção*; e finalmente em quanto a *restituição* das *acções* ao seu estado natural ou ao menor incommodo possivel, não apparece decidida e estavel.

Practicado assim o *regime* prudente, e cauteloso, he de razão, que a severidade delle successiva e insensivelmente vá afrouxando do seu rigor ate chegar-se ao estado de *saude*, se elle se pode esperar; ou áquelle de *valetudinario*, que requer menos escrupulosa attenção. D'outra maneira será louca pretenção a par de repentinas mudanças sempre violentas á *Natureza*, esperar conseguir *alivios* ou *perfeita milhoria* em *molestias* antigas emperradas e refractarias aos mais bem indicados auxilios; as quaes por desgraça mui frequentemente derivão, e deduzem sua rebeldia do máo *regulamento* dos padecentes.

Este mesmo afrouxamento, ou remissão da severidade do *regime* successivo e insensivel, como fica recommendado para que a *Natureza* não soffra violencia, inda depois de obtida a *possivel*, ou *completa milhoria* não he tão alheio de cuidadosa attenção, que não exija *respeitos peculiares*, a fim de evitar faceis *recahidas*, diuturnas *indisposições*, e mesmo a difficuldade de recobrar o *antigo estado* e *forças*. Ainda quando o *enfermo* se presume restituido e a salvo, tem para recear *hum* de *dois* escolhos mui cummuns, e ambos oppostos, a saber, a *nimia confiança* nas suas actuaes circunstancias, e o *nimio medo* de tudo o que pode, ou deve usar para firmar mais solidamente as vantagens conseguidas. A *demasiada confiança*,

franqueando, e alhanando tudo por igual, expoem as *forças* adquiridas a quantos incommodos podem resultar de hum desregrado modo de viver, que pode abatellas, ou consumillas: o *demasiado receio*, não dando azos a que a *Natureza* adquira, e prosiga na regularidade de suas operações, subtrahe-lhe as *forças* quando presume darlhas, ou ao menos pouparlhas. Quem tem grangeado *forças*, facilmente abusa dellas, se não attende ao modo de conservallas; e quem ainda não tem adquirido *sufficientes*, difficilmente fará dellas devida acquisição, se não der á *Natureza* o que lhe compete, e ella imperiosamente exige.

Daqui vem conseguintemente que o *convalescente*, ou ja *convalescido* tem de ajustar o seu *modo de vida* ao seu *temperamento*, *idade*, *sexo*, suas *circunstancias particulares*, e *costume*, ou seja de seu proprio moto, ou segundo a direcção de seu *Medico* assistente; o qual, para bem dispôr e regular o que convem, necessita haver de antemão os conhecimentos não somente da natureza do *enfermo*, mas tambem dos erros, que na sua *dieta* respectiva costuma commetter. O que vamos a considerar dirige-se aos *enfermos* privados da direcção de *Professor*, pois que cada hum tem tal qual conhecimento de seu *temperamento*, sabe a sua *idade*, as particulares circunstancias, e funcções de seu *sexo*,

e milhor que ninguem, o seu *costume*, que as mais das vezes constitue *regras* impreteriveis sem detrimento das *acções*, e da *liberdade* e facilidade de todas, em que consiste a *saude.*

Ainda que os *temperamentos* verdadeiramente são *individuaes*, e por tanto multiplicados, elles todavia parecem encerrar-se em taes limites com poucas *variações*, que não os excluem d'huma certa generalidade. Todos elles são *naturaes*, ou *adquiridos*: aquelles porem pellas alternativas da *idade*, do *modo de vida*, da mudança de *clima*, das *alterações* assim *physicas*, como *moraes* do *sujeito*, e de multiplicadas causas reunidas, e que não podem especialisar-se, fazem-se mais ou menos compostos, e passão dos *naturaes* aos *adquiridos*, entrando com tudo na unidade da *Natureza* pello que respeita aos fundamentos, que ella lançou, e cimentou. Não he da nossa empreza dar os *sinaes* fundamentaes, e primitivos dos temperamentes *pituitoso*, *sanguineo*, *cholerico*, e *melancholico*, he porem o apontar muito em breve os artigos da *dieta*, que em todo o tempo convem a cada hum delles para governo dos ja *convalescidos*, ou proximos á *possivel convalescença.*

Aos que tem o *temperamento pituitoso*, ou *phlegmatico*, aonde abunda a *humidade*,

o *movimento* dos *liquidos* he *languido*, os *solidos* são *frouxos*, todo o systema *molle*, *pesado* e sem *acção*, e o *espirito* e suas *affecções* semelhantes, convem os *alimentos seccos*, as *carnes assadas*, e *guisadas* com *especiarias* — os *vinhos fortes* — outros *liquores espirituosos* — abstendo-se do contrario disto. O *movimento muscular* deve ser continuado, e tendente a excessivo em *ar secco* — Os *vestidos* de mediana textura, mais para carregados do que para leves — as *esfregações* repetidas — as *paixões* excitantes — *somno* não dilatado: tudo n'huma palavra quanto pode de alguma maneira emendar a nativa *molleza*, *torpor*, e *inercia* de *solidos*, que por ventura a *doença* fez ainda mais debeis.

Os *sanguineos*, vivos, ageis, inconstantes, desinteressados, alegres, voluptuosos, falladores, avidos, curiosos, de habito esponjoso de *solidos*, gerando sempre copioso *sangue* devem evitar os *doces*, os *espirituosos*, o *vinho*, demasiada *carne*, *especiarias*, os *alimentos* em geral capazes de dar grande *nutrição*. He-lhes conveniente a *sobriedade* e a *temperança*, a *agua pura*, as *infusões tenues* e *tepidas*: o *ar* temperado, e semelhantes vestidos — *movimento* moderado, *somno* regular, e moderação de *paixões excitantes*, cuja impressão neste *temperamento*, bem que passageira, he violenta.

Quem he dotado de *temperamento bilioso*, de *sentimentos* elevados, *colerico*, *emprehendedor*, *ardente*, *robusto*, *nervoso*, *apaixonado*, molle de *nervos*, de *systema vascular* mais *estreito*, muito *irritavel*, *sangue* mais *espesso* etc. deve em geral, evitar tudo quanto pode pôr em desordenado *movimento* a *economia animal*. Convem-lhe o *ar* temperado, os *alimentos humectantes*, os *fructos* do *Estio*, as *hervagens*, as *bebidas aquosas sub-acidas*, não muito *frias* — as *infusões* dos *mucilaginosos*, *vinho aguado* — os *banhos tepidos* — o *somno* hum pouco mais prolongado — a moderação nas *paixões* — o evitar todos os *estimulantes*. Ainda quando seja necessario *excitar* as *operações alvinas*, cumpre que seja pellos purgantes *lenientes* ou *laxativos*, e nunca pellos *drasticos* ou *fortes*. Tudo o contrario he nocivo.

São os *melancholicos* de *musculos* seccos e duros, de *constituição* magra, arida, tensa, *côr* livida, são sobrios, de *espirito* triste, sombrio, circumspecto, reflexivo, prudente e timido, de *caracter* avaro e tenaz, pouco irritaveis, mas indomaveis no excesso de sua irritação. Daqui he facil conjecturar a dureza e densidade dos *solidos*, a espessura conseguinte dos *liquidos*, e a difficuldade das *acções* por estes dous motivos; e por isso he natural concluir (e assim o mostra a *observação*) que não somente

lhes convem tudo quanto utilisa aos *biliosos*, mas mui principalmente o *movimento* successiva e gradualmente augmentado, o *vinho* generoso, os *passeios* em *ar* temperado e sereno, *não saciar-se* de comidas, mesmo *humectantes* e *brandas*, que lhes são as mais convenientes, não poupar-se ao *exercicio*, e *entreter o espirito* de *ideias* alegres, risonhas e deleitaveis: pondo de parte, e fugindo quanto he contrario a este modo de *adietar-se*.

Este he o geral do *Regime* dos *temperamentos* considerados na sua possivel *simplicidade*; porém elles, como ja annunciámos, vigorão-se, ou enfraquecem, ou mudão segundo a *idade*, as *estações*, os *climas*, e mil outras circunstancias; e insensivelmente tambem vão passando d'huns a outros, e complicando-se de maneira, que cumpre attender muitas vezes á *primitiva* constituição, e ás *variações* adquiridas, que modificão quasi essencialmente o que deve fazer-se em casos taes. A *sensibilidade differente* adquirida constitue a maior parte da razão dos diversos *temperamentos* nas diversas *idades*, e *estações* que lhes são analogas. Hum *homem* de *temperamento pituitoso*, será mais sujeito aos incommodos de sua natural constituição no *Inverno* e na sua *puericia*: o *sanguineo* na *Primavera*, e na sua *adolescencia*, e parte da *juventude*: o *bilioso* soffrerá de taes motivos

de *temperamento* no *Estio*, e ja na *virilidade*: e finalmente o *melancholico* no *Outono*, e na *velhice*.

As diversas circunstancias da *vida* assim *physicas* como *moraes* transtornão de mil modos os primeiros rudimentos della, e os alterão de tal maneira, que impossivel he frequentemente reconhecer sua *indole primitiva*, nem marcar o seu actual *estado*. He então que o *Medico* tem de guiar-se mais seguramente pello *costume* e *habito*, que o *doente* tem contrahido, com aquillo mesmo que aliás se reputaria nocivo; e que a este compete ser o *Medico* de si mesmo, se tem a capacidade necessaria para reflectir sobre si. Não he sem fundamento que se diz, que todo o *homem* que chega a *trinta annos*, escusa *Medico*; pois que nesta *idade* ja tem razão para distinguir o que lhe he util do que lhe pode ser nocivo, regular a sua *dieta* pello seu *costume*, e deste modo evitar as occasiões de *adoecer*; e esta he a melhor, e a mais preciosa e necessaria Medicina: *precaver as enfermidades*.

Quando porém se trata da *cura* dellas, ou da sua *convalescença* este he hum *artigo* de grande monta para obter inteira, ou possivel *restituição á saude*. Tal he a força do *costume*, e seu influxo sobre as *acções* quaesquer da *economia animal*, que mui bem lhe chamárão os que lhe chamárão *se-*

gunda Natureza: de tal maneira que he quasi impossivel encontrar, ou inverter o *costume* violentamente, que não se prevertão, e depravem as *acções* do *systema* correspondente. São tão multiplicadas e evidentes as provas, que parece ocioso referillas: seja porém licito mencionar algumas, segundo os mesmos artigos de *dieta*, ou das *seis cousas não naturaes*, de que fallámos nos *Capitulos* antecedentes.

Attendendo ao *costume*, he quando mais se verifica que nada he *absolutamente* bom ou máo, nocivo ou proveitoso, porem que tudo he *relativo* ao *estado* em que cada hum se acha, ás *sensações* que lhe são privativas ainda *naturaes*, ou ja *adquiridas*, e por ventura, por costumadas, inalteraveis sem offensa e sem perigo. Todos clamão pella bondade e pureza do *ar*, e pella moderação de sua *temperatura* assim em *calor* e *frio*, como em *seccura* e *humidade*, e com razão se deve (absolutamente fallando) dar preferencia ao *ar* que nenhuma destas qualidades tenha em demasia. Porém o *costume* faz habituar os *homens* ao *ar* dos lugares *subterraneos*, e viver n'elle os *mineiros*; aos lugares abatidos, de maneira que lhes seja penoso viver nos elevados; ao *ar humido*, que não possão supportar o *secco*; ao *frio*, que lhes torne impossivel viver nos *paizes* mais quentes. Vivem *alegres* e *sadios* no meio dos *gelos* os *habitantes* dos

Polos, que os de *Meio-dia* não podem supportar; vivem os *Afticanos* em meio de *calores* que os tostão e ennegrecem, aonde os *Europeos* se derretem em copiosos *suores*, e morrem com brevidade: e assim de resto pello contrario de tudo isto. Porém o *homem* destinado a ser *Cidadão* de todo o *Mundo* insensivelmente se *acostuma* ás *variações* da *atmosphera*, e vive de maneira em qualquer lugar e clima, a que chegou a habituar-se, que vem a estranhar o mesmo *ar nativo* que bebeu nos primeiros instantes da *vida*, melhor por ventura do que aquelle em que de longo tempo habita. He por isso que o *convalescente* depois do uso de *aguas mineraes*, diminuindo cada dia na severidade da *dieta* relativa ao *ar*, se deve hir expondo áquelle ao qual d'antes estava costumado; sem o que pello ordinario custosamente se restitue de todo.

Em consequencia destas reflexões vem as do *modo de vestir-se*. Deixámos recommendado, e muito recommendado o *agasalho* no tempo do uso das *aguas*; ainda o recommendâmos no principio e continuação do *Regime*; mas havendo indicado ja o insensivel affrouxamento do rigor delle, parece que assaz temos dito a este respeito: e por tanto regulando cada hum a exposição ao *ar*, e habitação nelle, segundo o seu *costume*, regulará com a mesma ordem e cautelas o modo de *vestir-se*. Nem a nudez dos *habi-*

tantes nos *paizes quentes*, nem o nimio agasalho dos *paizes gelados* convem a todos os *paizes*. No pequeno *territorio* do *Reino* temos differentes *temperaturas* nas *Provincias*, que demandão diversa cobertura nas diversas *Estações*; e ha muitos lugares (principalmente visinhos ao *Mar*) aonde he summa a irregularidade da temperatura do *ar* em qualquer das *Estações*, e até no mesmo *dia*, que exige cautela sobre o modo de *vestir* para não expôr-se aos effeitos desta irregularidade. Entretanto o mal enroupado mendigo affronta estas injurias por mais tempo em razão do *costume*, do que aquelle que vive mais commoda e cautelosamente: porém não com tanta impunidade, que não enchão os *Hospitaes* as mais das vezes por esse motivo.

Hippocrates constante, escrupuloso e attento observador, e Discipulo da *Natureza* mesmo para o tratamento das *doenças agudas*, cujo caracter he finalisar com brevidade sua carreira ou em *vida*, ou em *morte*, ou em outra *doença* recommendou cuidadosamente a attenção ao modo de *alimentar-se* do *doente* que lhe seja costumado, e dar preferencia áquelle *alimento*, que ainda sendo menos bom, lhe seja mais grato e suave (1), persuadido de que tudo o que de longo tempo está em *costume* bem

(1) Aph. II. 38.

que seja de peior qualidade, causa menos incommodo e perturbação do que aquillo, que o *costume* tem connaturalisado (1). A *dieta* severa relativa aos *alimentos* rarissimas vezes acha lugar no tratamento de *doenças chronicas*, e menos depois do uso das *aguas mineraes*; e quem está acostumado a certa qualidade d'*alimentos* offende-se d'aquelles que são proprios do tempo da *enfermidade*. O mesmo *appetite*, que impelle os *enfermos* mais para hum do que para outro genero de comida ou bebida, he hum sinal da familiaridade e analogia entre a natureza do *alimento* e a do *doente* que o appetece, e do qual tira as forças para seu *restabelecimento*. De pouco vale o juizo, que se forma da *salubridade* absoluta dos *alimentos*; elle fluctúa sempre na maior incerteza á proporção das differentes *constituições* de cada individuo. O *costume* he que firma os limites a tão vagas opiniões, e declara saudavel aquillo para que o *doente* propende: donde vem que somente aquelles, que poem de parte o cuidado de sua *saude*, deixão temerariamente a ordem de *alimentar-se* a que são costumados, dependendo em demasia de juizo alheio, que os governa talvez por capricho, talvez por antecipada preoccupação.

Deixando de parte o que acontece a *Po-*

---

(1) Aph. II. 50.

vos inteiros que vivem *sadios* usando de *alimentos*, aos quaes parece repugnar a mesma natureza, e que o *uso continuo* e *costume* tem feito, alem de necessarios, agradaveis, muitos exemplos se offerecem continuamente ao *Medico Practico* desta verdade: *que he necessario hir chamando ao seu costumado modo de alimentar-se os convalescentes, que d'outro modo não recobrão a antiga, ou a possivel saude.* Os que são acostumados a *comeres duros*, perdem forças usando dos *alimentos*, bem que succosos e de boa nutrição, de mais tenue substancia: e assim no resto. Seja-me permittido referir o que observei mais d'huma vez; porém mais particularmente no *Hospital da Universidade de Coimbra*, quando estava empregado na *Primeira Cadeira de Practica de Medicina.* Hum *doente* rustico, trabalhador de *enxada*, que havia acabado de vencer huma *doença aguda*, ja com tempo de *convalescença* sufficiente para seu inteiro restabelecimento, não era possivel adiantar nos progressos delle, a pesar de se lhe hir permittindo *dieta* mais larga, e abundante de *carne*, *vinho*, e alguma outra cousa que appetecia. Enfadado da demora, e desejoso de recolher-se ao seu pobre *albergue*, pedio a sua despedida. Recusei-lha, porque não o julgava em circunstancias de sahir sem receio de recahida, *por não ter forças sufficientes*, como eu mesmo lhe disse. Elle porém foi quem m'illustrou sobre o

modo de restituir-se com brevidade, porque me respondeu, que não alcançaria *saude*, em quanto estivesse n'aquella *cama* molle, e comesse aquillo que lhe davão, porque na sua *casa*, dormia sobre huma *esteira* em cima de duas *taboas*, comia *feijão*, e algum bocado de *bacalháo* salgado, e em quanto não voltasse a isto seria *doente*. Guiado por esta noticia accommodei a *dieta* ao seu gosto, e dentro em *tres dias* vi conseguido o que inutilmente se esperára em *quinze*. O *Doutor* Alvaro Antunes das Neves, que foi *Lente de Prima* na *Universidade*, a quem tive a fortuna de acompanhar, ouvir, e consultar como *meu Mestre* nos ultimos *onze annos* de sua *vida*, hum dos mais entendidos e felices *Practicos* do seu tempo, dizia aos *enfermos convalescentes*, que elle reputava capazes de governar-se, que comessem *de tudo pouco*, mas que comessem *o que quizessem*: e esta regra, sendo bem entendida e executada, produz o melhor effeito.

He da mesma forma que cumpre discorrer a respeito das *excrecções* e *retenções*. Tal *doente* he acostumado a passar *dias* em sua perfeita *saude* sem *evacuação alvina*; tal *outro* he de *ventre* por costume mais solto, e he por isso, que o *convalescente*, que vai chegando-se ao *costume* do tempo em que tinha *saude*, pode agourar bem do progresso da sua *convalescença*: e assim

das mais *evacuações.* As *forças* conseguidas parecem demandar mudamente o *exercicio* dellas, e o *corpo* deseja *mover-se* á proporção do sentimento de seu maior vigor, e assim o *convalescente* obedecendo aos impulsos da *Natureza* entra no uso delle com mais ou com menos liberdade, e tirando mais ou menos partido segundo o emprego que delle faz, e o *costume* lhe franqueia a facilidade. O *movimento* he huma parte da *vida* dos *animaes*, e nelle consiste a maior somma de suas *acções* desde os primeiros momentos de sua existencia, e a *Natureza* sabe proporcionallo ás *idades*; o *costume* porém faz, que os mais rudes e pesados trabalhos para os que não são avesados a fazellos, se fação leves, faceis, e por ventura necessarios, ainda nas *idades* e *constituições*, que parecem incapazes de supportallos. Assim he que o *convalescente* cada vez se vai insensivelmente por impulsos da *Natureza* e do *costume* achegando ao seu usual *modo de vida*, e grangeando maiores e mais constantes *grãos* de força.

Não de outro modo se ha-de discorrer sobre o *somno* e *vigia*: o modo, o tempo, e a occasião de usar desta alternativa de *energia do cerebro* pende infinitamente do *costume*, que raras vezes, se algumas, impunemente se altera, e o *convalescente* deve hir neste *artigo* na ordem da *Natureza* e do *costume* adquirido, não forçan-

do de modo algum a *vigia*, nem protrahindo o *somno* ate á madorra, ou quasi lethargo. A *Natureza* prescreve os limites do *somno* na *alacridade* com que se acorda, e os da *vigia* na *fadiga* com que se executão as *acções animaes*, que inculca a necessidade do *descanço*, e refeição dellas. Hir alem destes limites he postergar o que he necessario para conservação ou restituição da *saude*.

As mesmas *affeições ou paixões* d'alma são sujeitas ao *costume*, e ellas são mais ou menos violentas por essa razão. Aquellas mesmas que levadas a certo ponto ameação a destruição do *homem*, e o transtornão, se lhe fazem tão familiares, que parece não poder viver sem o *exercicio* dellas. Os *iracundos* são hum vehemente exemplo disto: inquietão-se, esbravejão-se, espumão de furor e raiva, o seu semblante he o das furias, e toda esta tempestade muitas vezes termina n'huma serenidade, que parece inalteravel; mas que se fossem cohibidos experimentarião funestos effeitos. Quem he *acostumado a disputar*, para viver commodamente necessita de que o contradigão; só assim lhe he suave a *vida*, a qual aliás se lhe torna de desagradavel *monotonia*, que o conduz á *tristeza* e á *apathia*. A applicação disto he facil para todas as *affeições d'alma*, que o *convalescente* necessita *excitar* segundo o *costume* com a moderação que a prudencia requer.

Do que ate aqui está dito são resultados: 1.º que a *Natureza* pello continuo uso se acostuma ás mesmas cousas que lhe podem aliás ser nocivas. 2.º que ate se afaz aos *medicamentos* de maneira que elles deixão de produsir seu devido effeito á proporção da continuação de sua applicação. — O mesmo relativamente aos *venenos*. 3.º que as *repentinas mudanças*, ou abstracção do *costume*, ainda que menos bom, são nocivas á *saude* e á restituição della. 4.º que quando haja a absoluta necessidade de variar de *costume*, ainda mesmo do que he máo e pernicioso, deve a mudança ser *paulatina* e *successiva*, para que seja segura e sem consequencias funestas (1).

Sabiamente disse Celso (2) *nem a passagem de hum lugar menos sadio para outro saudavel, nem a do saudavel para o menos saudavel he bastantemente segura: nem depois de muita fome convem demasiada fartura, nem depois de nimia fartura, a muita fome: e corre perigo quem ou huma só vez, ou duas no dia come sem temperança contra seu costume. Nem depois de nimio trabalho a repentina intermissão delle he sem grave damno: e por isso quando alguem quizer mudar de alguma cousa deve paulatinamente acostu-*

(1) Hipp. Aph. II. 5.
(2) L. I, Cap. 3.

mar-se. He conseguinte, e facil a *applicação* a tudo o mais.

Eis-aqui o que a lição, a experiencia, e o zelo pella *saude* de meus semelhantes me instigou a escrever, e me suggerio no meio das mais sérias occupações, e tristes circunstancias de tempos, desejoso de que lhes sirva de aproveitamento na falta de assistencia de *Professor* entendido, se o souberem empregar em occasião opportuna e convenientemente.

Singula quaeque locum teneant sortita decenter.

HORAT. Art. Poet. v. 92.

FIM.

ERRATAS.

Pag.	*Lin.*	*Erros.*	*Emendas.*
52	10	*circulações*	*articulações*
—	18	*Regra* IX.	*Regra* X.
53	10—11	*honas*	*horas*
57	1	temos temos	temos
45	17	intorpeceriāo	entorpeceriāo

Terremotos de Lisboa — 126 —
Inscripção romana — 142 —
Thermas da Cassia — 130 —